

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-236/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Algoritmy a údajové štruktúry |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-241/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: päťminútovky, domáce úlohy, projekt<br>Skúška: písomka, skúška pri počítači<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 82%, C 74%, D 65%, E 56%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú študenti rozumieť rôznym abstraktným dátovým typom, budú chápať rozdiely medzi ich rôznymi implementáciami, budú vedieť odhadnúť zložitosť operácií nad jednotlivými štruktúrami a budú schopní použiť zložitejšie údajové štruktúry a pokročilejšie algoritmy pri programovaní riešenia zložitejších problémov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kritériá zložitosti, O-notácia, <math>\Omega</math>-notácia</li> <li>- základné abstraktné dátové typy - zoznam, zásobník, rad, zobrazenie</li> <li>- stromy, binárne stromy, binárne vyhľadávacie stromy</li> <li>- vyvážené stromy (AVL stromy, ...),</li> <li>- lexikografické stromy, množiny, prioritné rady,</li> <li>- grafy, prehľadávanie, backtracking</li> <li>- slovník, hašovanie</li> <li>- triedenia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Algoritmy : Datové štruktúry a programovací techniky / Piotr Wróblewski ; překlad z originálního anglického vydání Marek Michalek, Bogdan Kiszka. Brno : Computer Press, 2004<br>Algoritmy a štruktúry údajov / Niklaus Wirth ; z anglického originálu preložil Pavol Fischer. Bratislava : Alfa, 1988<br>Algorithms and data structures : The basic toolbox / Kurt Mehlhorn, Peter Sanders. Berlin : Springer, 2008<br>Data structures and algorithms : Chapter 1-7 / Alfred V. Aho, John E. Hopcroft, Jeffrey D. Ullman. Reading : Addison-Wesley, 1983<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu, resp. systému Moodle. |                                                      |

|                                                                                                                              |      |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                   |      |       |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                             |      |       |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 33                                                       |      |       |       |       |       |
| A                                                                                                                            | B    | C     | D     | E     | FX    |
| 12.12                                                                                                                        | 3.03 | 21.21 | 12.12 | 36.36 | 15.15 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD.                                                                          |      |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |      |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |       |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-131/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: test, esej, prezentácia<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 93%, B 85%, C 77%, D 70%, E 65%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>po absolvovaní predmetu budú študenti schopní pracovať s odbornou literatúrou zo svojho odboru štúdia (matematika, informatika, fyzika, ekonomická a finančná matematika a manažérskej matematika) napísanou v anglickom jazyku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Na základe vstupnej znalosti angličtiny pri zápise do 1. ročníka sú študenti rozdelení do skupín, takže náplňou predmetu je v rôznych skupinách rôzna úroveň odbornej (technickej) angličtiny. V skupinách menej pokročilých sa vyučuje všeobecnejšie zameraný úvod do odbornej angličtiny, v pokročilejších skupinách technická angličtina podľa odboru štúdia (angličtina pre matematikov, pre informatikov, pre fyzikov, angličtina pre študentov ekonomickej a finančnej matematiky a manažérskej matematiky).                                                                              |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Kurz pre mierne pokročilých / Alena Zemanová. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012<br>Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Aplikovaná matematika / Ladislav Erdélyi, Pavel Gombárik. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012<br>Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Matematika / Pavel Gombárik. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012<br>Angličtina pre fyzikov / Alena Zemanová. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010<br>Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Informatika / Elena Klátiková. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012 |                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |

|                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                               |       |       |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 3979                                                                                                                                                                 |       |       |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                         | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 30.69                                                                                                                                                                                                     | 23.35 | 18.67 | 13.09 | 8.22 | 5.98 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Ladislav Erdélyi, PhDr. Elena Klátiková, PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Ing. Jana Kočvarová, Mgr. Júlia Jedináková, Ing. Eva Vartíková, Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Renáta Čárska |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                  |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                              |       |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                           |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-132/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk (2) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                      |       |                                           |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                           |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: test, esej, prezentácia<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 93%, B 85%, C 77%, D 70%, E 65%                                                                                                                                                                                                   |       |                                           |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>po absolvovaní predmetu budú študenti schopní pracovať s odbornou literatúrou zo svojho odboru štúdia (matematika, informatika, fyzika, ekonomická a finančná matematika a manažérskej matematika) napísanou v anglickom jazyku                                                                                                    |       |                                           |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Toto je pokračovanie kurzu Anglický jazyk 1 pre mierne pokročilých študentov. Základná slovná zásoba je prezentovaná prostredníctvom vybraných tém z matematiky, fyziky a informatiky. Vyučovacie hodiny tiež zahŕňujú opakovanie elementárnej gramatiky. Vo všeobecnosti, je to potrebná príprava na programy pre pokročilých. |       |                                           |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Kurz pre mierne pokročilých / Alena Zemanová.<br>Bratislava : Univerzita Komenského, 2012                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                           |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1228                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                         | D    | E    | FX   |
| 19.38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20.77 | 25.49                                     | 17.1 | 11.4 | 5.86 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Ladislav Erdélyi, PhDr. Elena Klátiková, PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Ing. Jana Kočvarová, Mgr. Júlia Jedináková, Ing. Eva Vartíková, Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Renáta Čárska                                                                                                                                                          |       |                                           |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |      |      |      |

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-231/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk (3) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: test, esej, prezentácia<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 93%, B 85%, C 77%, D 70%, E 65%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>po absolvovaní predmetu budú študenti schopní pracovať s odbornou literatúrou zo svojho odboru štúdia (matematika, informatika, fyzika, ekonomická a finančná matematika a manažérskej matematika) napísanou v anglickom jazyku                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsahom predmetu je odborná angličtina podľa odboru štúdia: angličtina pre matematikov, angličtina pre informatikov, angličtina pre fyzikov a angličtina pre študentov ekonomickej a finančnej matematiky a manažérskej matematiky.<br>Predmet vyžaduje pokročilú vstupnú znalosť všeobecnej angličtiny.                                                                                                                                                       |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Angličtina pre fyzikov / Alena Zemanová. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010<br>Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Informatika / Elena Klátiková. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012<br>Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Matematika / Pavel Gombárik. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012<br>Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Aplikovaná matematika / Ladislav Erdélyi, Pavel Gombárik. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012 |                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |

|                                                                                                                                                                                                           |      |       |       |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                               |      |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1015                                                                                                                                                                 |      |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                         | B    | C     | D     | E     | FX   |
| 16.06                                                                                                                                                                                                     | 19.7 | 22.86 | 17.83 | 18.92 | 4.63 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Ladislav Erdélyi, PhDr. Elena Klátiková, PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Ing. Jana Kočvarová, Mgr. Júlia Jedináková, Ing. Eva Vartíková, Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Renáta Čárska |      |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                  |      |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                              |      |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                           |       |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-232/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk (4) |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                           |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                           |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                           |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: skúška pozostávajúca z písomnej a ústnej časti<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 93%, B 85%, C 77%, D 70%, E 65%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>po absolvovaní predmetu budú študenti schopní samostatne pracovať s odbornou literatúrou v anglickom jazyku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                           |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet je zavŕšením dvoj- až štvor-semesterového kurzu odborného anglického jazyka. Jeho obsahom je práca s odborným textom, terminológia vedného odboru podľa študijného zamerania študenta, relevantná gramatika a frazeológia anglického odborného textu.                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Angličtina pre fyzikov / Alena Zemanová. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010<br>Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Informatika / Elena Klátiková. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012<br>Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Matematika / Pavel Gombárik. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012<br>Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Aplikovaná matematika / Ladislav Erdélyi, Pavel Gombárik. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012 |       |                                           |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                           |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1971                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C                                         | D     | E    | FX   |
| 27.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 28.06 | 21.06                                     | 11.47 | 6.19 | 5.33 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                           |       |      |      |

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-PriF.KDPP/1-<br>UXX-131/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | <b>Názov predmetu:</b> Biodromálna psychológia |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prehľad aktuálnych teoretických a empirických poznatkov zo všeobecnej a biodromálnej psychológie ako základ podpory komplexného rozvoja človeka, zvlášť dieťaťa a dospelujúceho (predmet, metódy, pojmový systém psychológie; teórie, modely a členenie psychického vývinu, zákony vývinu, podmienky a činitele psychického vývinu; priebeh vývinových zmien v kontexte celoživotnej ontogenézy človeka; metódy a techniky hodnotenia vývinovej úrovne).                                                                                                                                                                                                     |       |                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Plháková, A.: Učebnice obecné psychologie. Praha, Academia 2007. ISBN 978-80-200-1499-3<br>Langmeier, J., Krejčířová, D.: Vývojová psychologie. 2. vyd. Grada: Praha 2006. ISBN 80-247-1284-9<br>Vágnerová, M.: Vývojová psychologie. Portál: Praha 2000. ISBN 80-7178-308-0<br>Glasová, M.: Vybrané kapitoly z vývinovej psychológie. s 85 – 147, in: Glasová, M., Páleník, Ľ., Solárová, E., Jakabčic, I.: Základy vývinovej psychológie. Bratislava: Iris 2001. ISBN 80-89018-34-3<br>Vágnerová, M.: Vývojová psychologie I. Praha: Karolinum 2005. ISBN 80-246-0956-8<br>Ďurič, L. a kol.: Učiteľská psychológia. SPN, Bratislava 1992. ISBN 80-08-00433-9 |       |                                                |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 171                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                              | D     | E     | FX   |
| 23.98                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 14.62 | 20.47                                          | 23.39 | 13.45 | 4.09 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Milan Veselský, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                |       |       |      |

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |      |                                 |      |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |      |                                 |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |      |                                 |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KŽFE/N-<br>bUBI-014/15                                                                                                                                                                            |      | <b>Názov predmetu:</b> Bioetika |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                 |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                       |      |                                 |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                |      |                                 |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |      |                                 |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |      |                                 |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |      |                                 |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |      |                                 |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                 |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |      |                                 |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |      |                                 |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |      |                                 |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 34                                                                                                                                                         |      |                                 |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B    | C                               | D    | E   | FX  |
| 79.41                                                                                                                                                                                                                          | 8.82 | 5.88                            | 5.88 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Michal Zeman, DrSc., doc. RNDr. Lucia Kršková, PhD., doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., doc. RNDr. Mária Mikulášová, PhD.                                                                       |      |                                 |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                       |      |                                 |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |      |                                 |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |     |                                     |       |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |     |                                     |       |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |     |                                     |       |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bBBG-006/10                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b> Biogeografia |       |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                     |       |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                       |     |                                     |       |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                |     |                                     |       |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |     |                                     |       |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                     |       |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                     |       |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |       |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                     |       |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                     |       |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |     |                                     |       |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |     |                                     |       |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 9                                                                                                                                                          |     |                                     |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                   | D     | E   | FX  |
| 77.78                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 11.11                               | 11.11 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.                                                                                                                                                                              |     |                                     |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                       |     |                                     |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |     |                                     |       |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |     |                                     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bUBI-057/15                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b> Biogeografia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                       |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 0.0                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.                                                                                                                                                                              |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                       |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |      |                                 |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                  |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                 |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-<br>UVBI-800/13                                                                                                                                                      |      | <b>Názov predmetu:</b> biológia |     |     |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 0                                                                                                                                                                                 |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                 |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 10                                                                                                                                   |      |                                 |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                        | B    | C                               | D   | E   | FX  | N   | P   |
| 50.0                                                                                                                                                                                                     | 40.0 | 10.0                            | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                 |      |                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof.<br>PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                          |      |                                 |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                      |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-<br>bUBI-053-1/2528/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | <b>Názov predmetu:</b> Biológia pôdy |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                      |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                      |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. História a obsah predmetu, všeobecná charakteristika pôdnej bióty. 2. Pôda ako stanovište pôdných organizmov, pevná, kvapalná a plynná fáza v pôde, primárne a sekundárne ekologické faktory. 3. Zastúpenie prokaryotických a eukaryotických organizmov v pôde: pôdne riasy, sinice, mikromycéty, baktérie, aktinomycéty. 4. pôdny mikro-, mezo- a makroedafón, prvoky, červy, mäkkýše, článkonožce, cicavce. Geofilné, geoxénne a geobiontne organizmy. 5. Podiel producentov, reducentov a konzumentov na tvorbe pôdnej organickej hmoty. 6. Úloha pôdných mikroorganizmov na transformácii látok a energie v biosfére. Kolobehy biogénnych prvkov. 7. Podiel pôdných mikroorganizmov na premenách uhlíka. Fixačné a mineralizačné procesy, rozklad rastlinných polymérov. 8. Premeny dusíka v pôde. Fixácia, amonifikácia, autotrofná a heterotrofná nitrifikácia, asimilatívna a disimilatívna denitrifikácia. Možnosti regulácie kolobehu dusíka 9. Úloha pôdných mikroorganizmov v kolobeh síry a železa 10. Premeny fosforu, draslíka a mangánu v pôde 11. Zákonitosti funkcionálnych vzťahov mikróbných populácií v pôde 12. Základné princípy biologickej indikácie a diagnostiky pôd. Metódy štúdia biocenóz a biologickej aktivity pôdy |       |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kopcanová L. 1983: Mikrobiológia. Príroda, VŠ Nitra, 154 s; Seifert J., Bernát J. 1962: Pudni mikrobiologie, SPN, Praha, 267 s; Babjeva I. P., Zenova G. M. 1989: Biologija pocv, Izdatelstvo MGU, Moskva, 334 s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                    | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100.0 | 0.0                                  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Peter Hanajík, PhD.                                                                                   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                      |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |     |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |     |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bUBI-102/15                                                                                                                                                                                                  |     | <b>Názov predmetu:</b> Bioštatistika |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                      |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                           |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                              |     |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B   | C                                    | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0 | 0.0                                  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Degma, CSc., doc. Mgr. Peter Fend'a, PhD., Mgr. Matúš Kúdela, PhD.                                                                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.11.2015                                                                                                                                                                                                           |     |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                   |       |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |      |                                   |       |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |      |                                   |       |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bUBI-054/15                                                                                                                                                                                                 |      | <b>Názov predmetu:</b> Botanika 1 |       |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                   |       |       |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                           |      |                                   |       |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                    |      |                                   |       |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |      |                                   |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |      |                                   |       |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |      |                                   |       |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |      |                                   |       |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                   |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |      |                                   |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |      |                                   |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                   |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 93                                                                                                                                                                             |      |                                   |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B    | C                                 | D     | E     | FX    |
| 3.23                                                                                                                                                                                                                                               | 2.15 | 7.53                              | 23.66 | 44.09 | 19.35 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD.                                                                                                                                                              |      |                                   |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                           |      |                                   |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |      |                                   |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                   |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |       |                                   |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |       |                                   |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bUBI-055/15                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Botanika 2 |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                   |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                           |       |                                   |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                    |       |                                   |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |       |                                   |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                   |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                   |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |       |                                   |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                   |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                   |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |       |                                   |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                   |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 78                                                                                                                                                                             |       |                                   |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                 | D    | E    | FX   |
| 52.56                                                                                                                                                                                                                                              | 15.38 | 12.82                             | 2.56 | 7.69 | 8.97 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Silvia Kubalová, PhD., prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., Mgr. Ján Miškovic, RNDr. Jana Ščevková, PhD.                                                                                                                       |       |                                   |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                           |       |                                   |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |       |                                   |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                           |     |      |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                       |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                      |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-161/15                                                                                                                                                                            |      | <b>Názov predmetu:</b> Cvičenie z matematiky pre učiteľov |     |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                      |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                               |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                      |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                 |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                    |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                  |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                 |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                           |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                              |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 5                                                                                                                                                         |      |                                                           |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                             | B    | C                                                         | D   | E    | FX  |
| 20.0                                                                                                                                                                                                                          | 60.0 | 0.0                                                       | 0.0 | 20.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Daniela Bezáková, PhD.                                                                                                                                                                              |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.05.2015                                                                                                                                                                                      |      |                                                           |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhD. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |      |                                                           |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                     |       |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFR/N-<br>bUBI-002/15                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Cytológia a anatómia rastlín |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                    |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 88                                                                                                                                                                             |       |                                                     |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                                   | D     | E     | FX   |
| 3.41                                                                                                                                                                                                                                               | 10.23 | 27.27                                               | 26.14 | 20.45 | 12.5 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Alžbeta Blehová, CSc., Mgr. Michal Martinka, PhD., Mgr. Marek Vaculík, PhD., Mgr. Renáta Švubová, PhD., prof. RNDr. Alexander Lux, CSc.                                                                               |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                           |       |                                                     |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |       |                                                     |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-<br>bUBI-015-1/2838/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Didaktika biológie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent musí v priebehu semestra vypracovať a na konci semestra odovzdať zadania, ktoré sú bodované (max. 10 bodov): 1. modelová príprava (3b) s prezentáciou v MS PowerPoint (2b) na hodinu biológie s využitím digitálneho vzdelávacieho obsahu DVO – Planéta vedomostí a digitálnych technológií k vybranému učivu ŠVP (ISCED 2 alebo ISCED 3), 2. priebežné aktivity sú zamerané na ťažiskové časti prípravy – operacionalizácia cieľov vyučovacej hodiny, rozvíjanie kľúčových kompetencií, vyhľadávanie, výber a začlenenie e-obsahu z edukačných portálov do hodiny, didaktické využitie rôznych typov učebných úloh a aktivizačných otázok (1b), 3. pracovný list k téme modelovej prípravy na hodinu (1b), 4. absolvovať písomný test zo všeobecnej didaktiky biológie (3b) s úspešnosťou minimálne 68%. Hodnotenie jednotlivých výstupov (zadaní) je percentuálne odstupňované takto: A (100-95%), B (94-88%), C (87-76%), D (75-69%), E (68-60%), FX (59% a menej). Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý nesplní minimálne tri zo stanovených podmienok (zadaní).                                                                                                   |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent absolvovaním predmetu bude schopný tvorivo prepájať a aplikovať poznatky z pedagogicko-psychologických a biologických disciplín tak, aby poznal a primerane využil:<br>- základné pravidlá a špecifické princípy tvorby obsahu biologického vzdelávania transformáciou vedného systému do didaktického (učebné plány ZŠ a gymnázia, ŠVP - obsahová a výkonová časť vzdelávacieho štandardu biológie ISCED2 a ISCED3, učebnice biológie ZŠ a gymnázia),<br>- didaktický systém biológie na základnej škole a gymnáziu a DVO – Planéta vedomostí,<br>- zákonitosti výchovno-vzdelávacieho procesu, špecifické metódy, formy a prostriedky vyučovania biológie vrátane inovatívnych vyučovacích metód, DVO – Planéta vedomostí a digitálne technológie.<br>Absolvovaním predmetu bude študent schopný:<br>- vymedziť vyučovacie ciele hodiny s využitím Bloomovej revidovanej taxonómie myslenia (operacionalizácia cieľov) a praktické aktivity na rozvíjanie kľúčových kompetencií žiakov vo vybranom učive,<br>- vytvoriť zmysuplný a funkčný model prípravy na vyučovaciu hodinu – scenár hodiny z obsahu biológie ŠVP pre ISCED2 a ISCED3 (evokačná, fixačná a expozičná časť hodiny), |                                           |

- začleniť do prípravy prvky DVO - Planéta vedomostí a digitálne technológie (interaktívna tabuľa, hlasovacie zariadenie, didaktický softvér, e – obsah a i.),
- vytvoriť pracovný list (klasický a interaktívny) k učivu biológie ISCED2 a ISCED3 s využitím rôznych typov učebných úloh,
- zaznamenávať priebeh vyučovacej hodiny a tvoriť prípravy na vyučovaciu hodinu – scenáre hodiny do pedagogického denníka v rámci súvislej pedagogickej praxe,
- aktívne sa zúčastňovať rozborov náčuvových hodín (didaktická analýza učiva) s fakultným učiteľom.

### **Stručná osnova predmetu:**

#### **Obsah prednášok**

1. Didaktika biológie ako vedný odbor (definícia, predmet, metodologické východiská, ciele, úlohy a zvláštnosti, význam, zaradenie do systému vied, všeobecná a špeciálna didaktika). Vzťah vedného a didaktického systému (stupne transformácie z vedného systému do didaktického).
2. Vzdelávací systém a transformácia obsahu biológie. Príčiny štruktúrnych a koncepčných zmien. Ciele, kľúčové kompetencie a obsah predmetu podľa ŠVP na ZŠ a gymnáziách: vzdelávacie oblasti, prierezové témy, kurikulárne dokumenty v biológii – ŠVP – učebné plány, obsah, učebnice, obsahový a výkonový štandard. Obsah predmetu na ZŠ a gymnáziu: didaktický systém (ŠVP), ŠkVP - náplň, význam, ukážky, maturita. Učebnice pre ZŠ, OGY a 4-GY (ŠVP, ŠkVP), digitálny vzdelávací obsah DVO – Planéta vedomostí.
3. Ciele a kľúčové kompetencie na základnej škole a gymnáziách (čiastkové: výchovno-vzdelávacie), ich vzťah k obsahu učiva, operacionalizácia cieľov. Bloomova revidovaná taxonómia cieľov a jej aplikácia v biológii. Kľúčové kompetencie – pojem, obsah, rozvíjanie cez predmet. Plánovanie výchovno-vzdelávacej práce. Celoročný plán práce: časovo-tematický plán.
3. Vyučovacie a organizačné formy (rozdelenie, základná charakteristika) v predmete.
  - Vyučovacia hodina, typy, zložky, štruktúra. Príprava na vyučovaciu hodinu: všeobecný model, aplikácia na príklade v predmete (ZŠ, gymnázium).
  - Spôsoby motivácie žiakov v rôznych fázach vyučovacej hodiny (evokačná, expozičná, fixačná), ukážky, príklady.
  - Praktické (laboratórne) cvičenia v biológii - charakteristika, základné metódy práce, funkcia a význam (podpora DT - Vernier, Coach).
  - Biologická exkurzia: klasická, RAFT - charakteristika, príprava učiteľa, príprava žiaka, typy exkurzií, význam, záznam z exkurzie. Aplikácia na príklade v predmete.
4. Didaktické metódy v biológii - charakteristika, rozdelenie. Podľa fázy hodiny: motivačné, expozičné, fixačné, diagnostické a klasifikačné (výkonový, maturitný štandard). Charakteristika, základné rozdiely, aplikácie na príkladoch v predmete.
  - Podľa miery aktivizácie: výkladové (výklad s demonštráciou, opis, vysvetľovanie, problémový výklad), dialogické (klasické, heuristické), pozorovanie a pokus (podpora DT - digitálny mikroskop, videokonferencie). Aplikácia na príkladoch.
  - Pojmotvorný proces - tvorba a osvojovanie pojmov (induktívno-deduktívny, analýza, syntéza, formalizmus v osvojovaní), aplikácia pojmov (prototypová, analogická, kauzálna), predstavy žiakov o pojme (miskoncepce, prekoncepty), rozdelenie pojmov (jednoduché, zložené, kľúčové, otvorené, zatvorené), štruktúrovanie a upevňovanie pojmov (pojmové mapy).
  - Učebné úlohy, ich typy z hľadiska náročnosti na myšlienkové operácie (podľa Bloomovej rev. taxonómie myslenia), ich funkcia a aplikácia pri osvojovaní, upevňovaní a opakovaní učiva. Ich aktivizačná hodnota, konkretizácia na príkladoch.
  - Práca s literatúrou (učebnica, pracovné listy - printové, interaktívne, didaktické testy - klasické, elektronické); atlasy, čítanie odborného textu s porozumením – možnosti rozvíjania kritického myslenia žiakov, metóda EUR. Aplikácia na príkladoch v biológii.

- Metódy preverovania, hodnotenia a kontroly vedomostí, zručností a návykov (klasické, digitálne
  - hlasovacie zariadenie, elektronické portfólio), vzdelávací, maturitný štandard - ich vzťah k hodnoteniu. Charakteristika, základné rozdiely, aplikácie na príkladoch v biológii (ZŠ, gymnázia).
  - 5. Materiálne didaktické prostriedky (tradičné, digitálne): základná charakteristika (názornosť, vizualizácia), rozdelenie (učebné pomôcky, didaktická technika, digitálne technológie) - tradičné, digitálne (interaktívna tabuľa, hlasovacie zariadenie), príklady využitia vo vyučovaní biológie.
  - 6. Vyučovacie stratégie a koncepcie (Open education).
    - Problémové vyučovanie, cieľ, funkcia, význam, základné pojmy a metódy problémového vyučovania (podľa M. I. Machmutova a I. Tureka), aplikácie v predmete.
    - Projektové vyučovanie, kooperatívne vyučovanie (I. Turek). Aplikácia na konkrétnych ukázkach učiva ZŠ a gymnázia.
  - 7. Vyučovanie s podporou digitálnych technológií (DT), digitálneho vzdelávacieho obsahu (DVO) a inovatívnych metód.
    - Aplikácie na konkrétnych vybraných ukázkach v predmete (e-obsah: DVO - Planéta vedomostí a vybrané DT).
  - 8. Výchovné aspekty vo vyučovaní biológie: zložky výchovy (rozumová, zdravotná, ekologická, environmentálna, estetická). Aplikácia v biológii ZŠ, SŠ.
- Obsah seminárov: je zameraný na konkrétnu aplikáciu obsahu, cieľov, kľúčových kompetencií, vyučovacích metód, učebných úloh, DVO a DT do tvorby vyučovacích hodín – príprav biológie ZŠ a gymnázia. Ťažiskom je štruktúrna didaktická analýza učiva (obsahová, didaktická, metodická) ako základ prípravy na pedagogickú prax.

#### **Odporúčaná literatúra:**

1. ŠPÚ 2012. Štátny vzdelávací program - BIOLÓGIA (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda) príloha ISCED 2, Bratislava, 2009.  
<[http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/2stzs/isced2/vzdelavacie\\_oblasti /  
biologia\\_isced2.pdf](http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/2stzs/isced2/vzdelavacie_oblasti/biologia_isced2.pdf)>
2. ŠPÚ 2012. Štátny vzdelávací program - Biológia (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), príloha ISCED 3A, 1. upravená verzia (2009).  
<[http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/gymnazia/vzdelavacie\\_oblasti /  
biologia\\_isced3.pdf](http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/gymnazia/vzdelavacie_oblasti/biologia_isced3.pdf)>
3. Planéta vedomostí. 2013. Dostupné na www:  
<<http://planetavedomosti.iedu.sk/>>
4. BRESTENSKÁ, B. et al. 2010. Premena školy s využitím informačných a komunikačných technológií. Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť - Modul 3. Košice: elfa, s.r.o. pre ÚIPŠ, 163 s. ISBN 978-80-8086-143-8
5. FLAŠKÁR, J., LEŠKOVÁ, A., RAVAS, R., RAVASOVÁ, T., PIRŠELOVÁ, I., BURDOVÁ, L., GREŠÁKOVÁ, J., UŠÁKOVÁ, K., SKLENKA, I., ČIPKOVÁ, E. 2010. Využitie informačných a komunikačných technológií v predmete biológia pre základné školy. In Biológia pre ZŠ – Modul 3. Košice: Ústav informácií a prognóz školstva, elfa, s.r.o., 1. vydanie, 260 s., ISBN 978-80-8086-152-0.
6. TUREK, I. 2008. Didaktika. Bratislava: Iura Edition, spol.s. r. o., 595 s. ISBN 978-80-8078-198-9.
7. UŠÁKOVÁ, K., ČIPKOVÁ, E., FRYKOVÁ, E., GARDAVSKÁ, K., GREŠÁKOVÁ, J., KIMÁKOVÁ, K., RAVAS, R., SIVÁK, M., SKLENKA, I., ŠTEFÁNIK, M. A KOL. 2010. Využitie informačných a komunikačných technológií v predmete biológia pre stredné školy. In Biológia pre SŠ – Modul 3. Košice: Ústav informácií a prognóz školstva, elfa, s.r.o., 1. vydanie, 252 s., ISBN 978-80-8086-144-5.
8. UŠÁKOVÁ, K., VIŠŇOVSKÁ, J. 2006. Kurikulárna transformácia gymnaziálnej biológie z pohľadu vedy a praxe. In Výzkum v oborových didaktikách prírodovedných, zemědělských a

- příbuzných oborů. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, EDUCO, č. 2, Praha, s. 15 – 23. ISBN 80-86561-29-1
9. UŠÁKOVÁ, K., VIŠŇOVSKÁ, J. 2007. Prečo je biológia ťažká a čo robiť, aby nebola alebo možnosti ako skvalitniť obsah biológie na gymnáziu. In Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie ScienEdu – Aktuálne trendy vo vyučovaní prírodovedných predmetov. Univerzita Komenského v Bratislave, s. 53 – 57, ISBN 978-80-88707-90-5.
10. VIŠŇOVSKÁ, J., UŠÁKOVÁ, K. a kol. 2008. Biológia pre 1. ročník gymnázií – Svet živých organizmov. 1. vydanie, Bratislava: Expol Pedagogika, s.r.o., 195 s. ISBN 978-80-8091-133-1

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 352

| A     | B     | C     | D     | E    | FX   |
|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 19.03 | 23.86 | 29.26 | 15.91 | 9.38 | 2.56 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 09.03.2015

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGP/N-<br>bUBI-057-1/284A/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Didaktika geológie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Všeobecná didaktika geológie. Zaradenie geológie v učebných plánoch ZŠ a SŠ. Učebné osnovy. Vzdelávacie štandardy. Výchovné ciele geológie. 2. Vyučovaci proces. Vyučovacie zásady. Vyučovacie metódy organizačné formy výučby v geológii. Učebné pomôcky a didaktická technika. 3. Príprava učiteľa na výkon učiteľskej profesie. Dlhodobá a krátkodobá príprava učiteľa. Tvorivosť v práci učiteľa. 4. Úvod do špeciálnej didaktiky geológie. Modelovanie vyučovacieho procesu geologického učiva. Písomná príprava na vyučovaciu hodinu geológie - všeobecný model. Analýza vyučovacej hodiny. Hospitácia. 5. Modelovanie vyučovacieho procesu geologického učiva. Hospitácia. Písomná príprava na vyučovaciu hodinu geológie. Analýza vyučovacej hodiny. 6. Modely jednotlivých hodín. Model základnej vyučovacej hodiny zmiešaného typu. Model vyučovacej hodiny skúšania a hodnotenia. Model praktického cvičenia v laboratóriu. Model exkurzie a praktického terénneho cvičenia. Model vyučovacej hodiny v múzeu. 7. Inovačné koncepcie vyučovania v geológii. Model vyučovacej hodiny skupinového vyučovania. Model vyučovacej hodiny s diferencovaným vyučovaním. Model vyučovacej hodiny s využitím prvkov problémového vyučovania. Model projektového vyučovania. Model základnej vyučovacej hodiny s využitím ikt. Pracovné listy. 8. Didaktika praktických cvičení z geológie. Zber, uskladnenie a úprava prírodnín. 9. Laboratórne praktické cvičenia. Zisťovanie fyzikálnych a chemických vlastností minerálov. Mikroskopická školská technika. Geologické školské pokusy. 10. Terénne praktické cvičenia. Dokumentácia geologických a prírodných pomerov. 11. Geologická vychádzka a poznávanie hornín v bezprostrednom okolí školy. Geologická vychádzka - dekoračné kamene mesta Bratislavy. 12. Geologická exkurzia na Devínsku Kobylu. Geologická vychádzka náučnými chodníkmi na príklade náučného chodníka Nivou Moravy. Požiadavky na absolvovanie predmetu: Povinná účasť na seminároch, postupné vypracovanie príprav na seminár. Vypracovanie písomnej prípravy na základnú vyučovaciu hodinu zmiešaného typu z geológie, vrátane návrhu pracovného listu (max 4 bodov). Vypracovanie písomnej prípravy na praktické laboratórne cvičenie z geológie, vrátane návrhu pracovného listu (4 bodov). Vypracovanie písomnej prípravy na praktické terénne cvičenie z geológie, vrátane návrhu pracovného listu (4 bodov). Vypracovanie |                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <p>písomnej prípravy na vyučovaciu hodinu z geológie s využitím IKT, vrátane návrhu pracovného listu (4 bodov). Vlastná prezentácia vyučovacej hodiny prírodopisu z určeného učiva (max 8 bodov). Hodnotenie: A 24 - 23 bodov, B 22 - 21 bodov, C 20 - 19 bodov, D 18 - 17 bodov, E 16 - 15 bodov, FX menej ako 15 bodov</p>                              |     |     |     |     |     |
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b><br/> Turanová L. 2000: Didaktika geológie 1. (Všeobecná didaktika geológie). UK Bratislava, 1-74. Turanová, L. 2004: Didaktika geológie 2. (Špeciálna didaktika geológie) . UK Bratislava<br/> Turanová L., Bizubová, M. 2001: Didaktika geológie 3. (Didaktika praktických cvičení z geológie). UK Bratislava, 1-90</p> |     |     |     |     |     |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |     |     |
| <p><b>Poznámky:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     |     |     |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b><br/> Celkový počet hodnotených študentov: 0</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     |     |     |
| <p><b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.</p>                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KZVI/1-<br>UXX-137/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Digitálne technológie (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: úlohy (tvoria 80%), projekt (tvorí 20%)<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude efektívne používať digitálne technológie pre svoje ďalšie štúdium a pre skvalitnenie a zefektívnenie procesu učenia sa, komunikáciu, prácu s informáciami a pod., bude vedieť efektívne a korektne využívať knižničné služby a digitálne zdroje univerzity a fakulty, využívať pokročilejšie funkcie pri tvorbe a úprave rozsiahlejších dokumentov a tabuliek, bude poznať a vedieť využívať rôzne formy prezentovania údajov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Práca v akademickom informačnom systéme, v e-learningovom systéme univerzity a fakulty, využívanie knižničných služieb (univerzity) a práca s rôznymi digitálnymi zdrojmi (univerzity). Zásady efektívneho a korektného používania zdrojov</li> <li>● Pokročilá práca s grafickou informáciou (napr. zmena rôznych vlastností fotografií a iných grafických objektov, používanie filtrov)</li> <li>● Pokročilá práca s textovým editorom (napr. práca s dlhými dokumentmi vrátane sekcií, registrov a revízie dokumentov, štýly a šablóny dokumentov, vkladanie rôznych objektov, polí, odkazov a pod.)</li> <li>● Pokročilá práca s tabuľkovým kalkulatorom (napr. práca s rozsiahlymi tabuľkami, podmienené formátovanie, rôzne možnosti a funkcie na spracovanie textov, pokročilá práca s grafmi)</li> <li>● Pokročilá práca s prezentačným softvérom, online prezentácie (napr. vlastné šablóny, predlohy, pokročilé možnosti a formy prezentovania na počítači a na internete)</li> </ul> |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Microsoft Excel 2010 : Podrobná užívateľská príručka / Jiří Barilla, Pavel Simr, Květuše Sýkorová. Brno : Computer Press, 2012<br>Klatovský, K.: Word 2010 nejen pro školy – Učebnice textového editoru. Computer Media, 2010. ISBN: 9788074020759.<br>Pecinovský, J., Pecinovský, R.: Word 2010 – Podrobný průvodce. Grada, 2010. ISBN: 9788024734989.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |      |     |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-----|-------|
| <p>Brož, M., Bezvoda, V.: Microsoft Excel 2007/2010 – Vzorce, funkce, výpočty. Computer Press, 2011. ISBN: 9788025132678.</p> <p>Klatovský, K.: PowerPoint 2010 nejen pro školy. Computer Media, 2010. ISBN: 9788074020773.</p> <p>Gallo, C.: Tajemství skvělých prezentací Steva Jobse (Jak si získat každé publikum) Grada, 2012. ISBN: 9788024743899.</p> <p>Reynolds, G.: Prezentace a zen – Jednoduše a srozumitelně o designu prezentací a jejich předvádění. Zoner Press, 2009. ISBN: 9788074130472.</p> |       |       |      |     |       |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br/>slovenský, anglický</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |      |     |       |
| <p><b>Poznámky:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |      |     |       |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b><br/>Celkový počet hodnotených študentov: 127</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |      |     |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C     | D    | E   | FX    |
| 55.12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 14.17 | 11.02 | 9.45 | 0.0 | 10.24 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> Mgr. Natália Kováčová</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |      |     |       |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |      |     |       |
| <p><b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |      |     |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UXX-138/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Digitálne technológie (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UXX-137/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: úlohy (tvoria 70%), projekt (tvorí 30%)<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude vedieť vytvárať rôzny multimediálny obsah využiteľný vo vzdelávaní, využívať rôzne digitálne pomôcky pre vyučovanie, vytvárať zdrojové dokumenty na podporu zberu a následného spracovania údajov potrebných pre výskum, vytvárať a kolaboratívne pracovať s rôznymi dokumentmi na internete, inštalovať a spravovať programy využiteľné pre svoje vzdelávanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Práca s programami na tvorbu multimediálneho obsahu (napr. zvuk, video, animácie)</li> <li>●Práca s programami na tvorbu digitálnych pomôcok pre vyučovanie (napr. Kartičky, Živý obraz, Hot Potatoes, SurveyMonkey, Diigo...)</li> <li>●Kolaboratívna práca s dokumentmi</li> <li>●Zber a vyhodnocovanie údajov pre výskum</li> <li>●Pripojenie a práca v počítačovej sieti (lokálna sieť, internet, zdieľanie súborov), pripojenie rôznych zariadení k počítaču a do siete</li> <li>●Základná inštalácia a spravovanie programov</li> </ul>                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika : Riešenie problémov a základy programovania 1 : 1.1 Vzdelávanie učiteľov 1. stupňa ZŠ na informatiku a informatickú výchovu / Monika Tomcsányiová, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika : Riešenie problémov a základy programovania 2 : 1.1 Vzdelávanie učiteľov 1. stupňa ZŠ na informatiku a informatickú výchovu / Monika Tomcsányiová, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2010<br>hotpot.uvic.ca<br>Dzurková, E.: Ako na Hot Potatoes. Dostupné na: <evanet.webnode.sk/ako-na-hot-potatoes><br>www.surveymonkey.com |                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |      |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|-----|
| <p>www.diigo.com</p> <p>KZVI. 2014. Edukačný softvér. Dostupné na: &lt;edi.fmph.uniba.sk/index.php/aktivita#softver&gt;.</p> <p>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu, resp. systému Moodle.</p> |       |       |      |      |     |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b></p> <p>slovenský, anglický</p>                                                                                                                                                        |       |       |      |      |     |
| <p><b>Poznámky:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |      |      |     |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b></p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 105</p>                                                                                                                                                                           |       |       |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C     | D    | E    | FX  |
| 46.67                                                                                                                                                                                                                                                        | 24.76 | 20.95 | 4.76 | 0.95 | 1.9 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> Mgr. Natália Kováčová, Mgr. Miroslav Wagner</p>                                                                                                                                                                                         |       |       |      |      |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015</p>                                                                                                                                                                                                              |       |       |      |      |     |
| <p><b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.</p>                                                                                                                          |       |       |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UXX-236/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Digitálne technológie (3) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UXX-137/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: úlohy (treba získať min. 50% bodov), eseje (povinné), test (povinný)<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent <ul style="list-style-type: none"> <li>- bude rozumieť pojmu kompetencie (bude vedieť, ktoré sú dôležité pre život v digitálnej spoločnosti) a digitálna gramotnosť,</li> <li>- získa prehľad o digitálnych technológiách, ktoré pomáhajú žiakom so špeciálnymi vzdelávacími potrebami v komunikácii, v ich vzdelávaní,</li> <li>- bude vedieť posúdiť vhodnosť použitia digitálnych technológií pre danú tému a vzdelávacie ciele svojho predmetu,</li> <li>- spozná koncepcie moderného vzdelávania v 21. storočí, ktoré využívajú potenciál digitálnych technológií,</li> <li>- spozná niektoré nové alebo menej tradičné formy učebných materiálov,</li> <li>- spozná niektoré menej rozšírené technológie využiteľné v školskej praxi na Slovensku,</li> <li>- bude rozumieť pojmu edukačný softvér, spozná jeho charakteristické vlastnosti a kritériá na jeho klasifikáciu,</li> <li>- bude vedieť zhodnotiť riziká (pre žiakov) pri práci s digitálnymi technológiami,</li> <li>- porozumie zásadám práce s digitálnym obsahom, ktoré vyplývajú z autorského zákona.</li> </ul> |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Kompetencie a digitálna gramotnosť</li> <li>●DT pre žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami</li> <li>●Koncepcie vzdelávania v digitálnom veku, premeny školy</li> <li>●Využitie DT vo vzdelávaní (napr. edukačná robotika, e-learning, interaktívne tabule, hlasovacie zariadenia, mobilné vzdelávanie...)</li> <li>●Edukačný softvér (jeho klasifikácia, hodnotenie, posudzovanie, trendy), edukačné webové stránky</li> <li>●Formy organizácie vyučovania a učebné metódy</li> <li>●Riziká digitálneho sveta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |

Premeny školy v digitálnom veku / Ivan Kalaš a kolektív. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo - Mladé letá, 2013  
 Kostrub, D., Severini, E., Rehúš, M.: Proces výučby a digitálne technológie. Bratislava/Martin: Alfa print, 2012, 110 s. ISBN 978-80-971081-6-8. Dostupné na internete: <[http://www.fedu.uniba.sk/fileadmin/user\\_upload/editors/KPEP/foto/Kostrub\\_2012\\_knizka.pdf](http://www.fedu.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/KPEP/foto/Kostrub_2012_knizka.pdf)>  
 Zounek, J., Sudický, P.: E-learning učení (se) s online technologiemi. Wolters Kluwer, 2012. ISBN 9788073579036.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
 slovenský, anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 91

| A     | B     | C    | D    | E    | FX  |
|-------|-------|------|------|------|-----|
| 54.95 | 12.09 | 8.79 | 9.89 | 9.89 | 4.4 |

**Vyučujúci:** PaedDr. Roman Hrušecký, PhD., Mgr. Natália Kováčová

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2015

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UXX-237/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Digitálne technológie (4) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UXX-137/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: úlohy<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent využíva moderné digitálne technológie (DT) na plánovanie, prípravu a realizáciu svojho budúceho vyučovania (v príslušnom aprobačnom predmete) a na podporu dosahovania svojich edukačných cieľov, má prehľad o vhodných edukačných zdrojoch pre aprobačný predmet, vie ich vyhľadávať, vyberať a kriticky hodnotiť. Má tiež prehľad o DT, ktoré uľahčujú hodnotenie a evidovanie poznávacieho procesu a vzdelávacieho progresu svojich žiakov. Študent: <ul style="list-style-type: none"> <li>- analyzuje multimediálny edukačný softvér z hľadiska daného aprobačného predmetu, kriticky rozhoduje o jeho zaradení do vyučovacieho procesu,</li> <li>- kriticky hodnotí edukačný a podporný softvér a ďalší digitálny obsah, dokáže formulovať požiadavky na edukačný softvér a digitálny obsah,</li> <li>- posudzuje a rozhoduje, prečo, kedy, kde a ako DT prispejú k dosiahnutiu jeho edukačných cieľov,</li> <li>- má prehľad o tom, ako:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- primeraným a produktívnym spôsobom využívať DT na pomoc pri dosahovaní vzdelávacích cieľov svojho predmetu,</li> <li>- manažovať vyučovanie v triede tak, aby sa tímová práca s podporou DT využila v prospech poznávacieho procesu žiakov,</li> <li>- na dosiahnutie svojich didaktických cieľov komunikovať s kolegami alebo so žiakmi pomocou vhodných a efektívnych nástrojov,</li> <li>- používať moderné DT pri hodnotení vzdelávania študentov,</li> <li>- používať DT na zhromažďovanie a analýzu údajov o vzdelávacom prograse žiakov, na interpretáciu ich výsledkov a pod.</li> </ul> </li> </ul> |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Analýza, hodnotenie a posudzovanie edukačného softvéru a digitálneho vzdelávacieho obsahu pre príslušný aprobačný predmet.</li> <li>●Digitálne technológie využiteľné pri projektovaní, príprave, realizácii a analýze vyučovacieho procesu príslušného aprobačného predmetu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |

|                                                                                                                                       |       |       |      |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|-------|
| <p>●Rôzne formy, prostriedky a nástroje komunikácie vo vzdelávacom procese a v školskom prostredí (napr. medzi školou a rodičmi).</p> |       |       |      |       |       |
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b><br/>Relevantná literatúra pre príslušný aprobačný predmet.</p>                                       |       |       |      |       |       |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br/>slovenský, anglický</p>                                    |       |       |      |       |       |
| <p><b>Poznámky:</b></p>                                                                                                               |       |       |      |       |       |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b><br/>Celkový počet hodnotených študentov: 96</p>                                                        |       |       |      |       |       |
| A                                                                                                                                     | B     | C     | D    | E     | FX    |
| 35.42                                                                                                                                 | 20.83 | 11.46 | 8.33 | 13.54 | 10.42 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> Mgr. Karolína Mayerová, PhD.</p>                                                                                 |       |       |      |       |       |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015</p>                                                                                       |       |       |      |       |       |
| <p><b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.</p>   |       |       |      |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAGDM<br>+KZVI/1-<br>UXX-341/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Digitálne technológie (5) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UXX-137/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: úlohy<br>Orienta□□ná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent využíva moderné digitálne technológie (DT) na plánovanie, prípravu a realizáciu svojho budúceho vyučovania(v príslušnom aprobačnom predmete) a na podporu dosahovania svojich edukačných cieľov, má prehľad o vhodných edukačných zdrojoch pre aprobačný predmet, vie ich vyhľadávať, vyberať a kriticky hodnotiť. Má tiež prehľad o DT, ktoré uľahčujú hodnotenie a evidovanie poznávacieho procesu a vzdelávacieho progresu svojich žiakov. Študent: <ul style="list-style-type: none"> <li>- analyzuje multimediálny edukačný softvér z hľadiska daného aprobačného predmetu, kriticky rozhoduje o jeho zaradení do vyučovacieho procesu,</li> <li>- kriticky hodnotí edukačný a podporný softvér a ďalší digitálny obsah, dokáže formulovať požiadavky na edukačný softvér a digitálny obsah,</li> <li>- posudzuje a rozhoduje, prečo, kedy, kde a ako DT prispievajú k dosiahnutiu jeho edukačných cieľov,</li> <li>- má prehľad o tom, ako:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- primeraným a produktívnym spôsobom využívať DT na pomoc pri dosahovaní vzdelávacích cieľov svojho predmetu,</li> <li>- manažovať vyučovanie v triede tak, aby sa tímová práca s podporou DT využila v prospech poznávacieho procesu žiakov,</li> <li>- na dosiahnutie svojich didaktických cieľov komunikovať s kolegami alebo so žiakmi pomocou vhodných a efektívnych nástrojov,</li> <li>- používať moderné DT pri hodnotení vzdelávania študentov,</li> <li>- používať DT na zhromažďovanie a analýzu údajov o vzdelávacom prograse žiakov, na interpretáciu ich výsledkov a pod.</li> </ul> </li> </ul> |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Analýza, hodnotenie a posudzovanie edukačného softvéru a digitálneho vzdelávacieho obsahu pre príslušný aprobačný predmet.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>●Digitálne technológie využiteľné pri projektovaní, príprave, realizácii a analýze vyučovacieho procesu príslušného aprobačného predmetu.</li> <li>●Rôzne formy, prostriedky a nástroje komunikácie vo vzdelávacom procese a v školskom prostredí (napr. medzi školou a rodičmi).</li> </ul> |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Relevantná literatúra pre príslušný aprobačný predmet.                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Monika Dillingerová, PhD., doc. RNDr. Miloš Božek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UXX-342/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Digitálne technológie pre žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                              |                                                                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na hodine (vypracúvanie zadaných úloh, zapájanie do diskusií)<br>Skúška: príprava prístupného študijného materiálu na počítači podľa zadania Váha skúšky v hodnotení: 20%<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 65%, E 60%                                                                                                       |                                                                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získať prehľad o možnostiach využitia digitálnych technológií (DT) pri vzdelávaní žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami (ŠVP). Oboznámiť sa s metódami výučby žiakov s ŠVP a tvorbou prístupných študijných materiálov.                                                                                                                                                                         |                                                                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- Vymedzenie pojmu „žiak s ŠVP“,<br>- kategorizácia žiakov s ŠVP,<br>- podporné technológie pre žiakov s ŠVP a ich spôsob práce s DT,<br>- prístupnosť informácií na webe,<br>- princípy univerzálneho dizajnu,<br>- využitie DT na prípravu študijných materiálov pre žiakov s ŠVP,<br>- odporúčané didaktické metódy pri výučbe žiakov s ŠVP,<br>- využitie DT pre zvyšovanie inkluzívnosti škôl. |                                                                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Využití ICT u dětí se speciálními potřebami / Pavel Zíkl ... [et al.]. Praha : Grada, 2011<br>Základy inkluzivní pedagogiky : dítě s postižením, narušením a ohrožením ve škole / Viktor Lechta (ed.) ; přeložila Magda Wdowyczynová. Praha : Portál, 2010<br><a href="http://www.edi.fmph.uniba.sk/~jaskova/IKTH/">http://www.edi.fmph.uniba.sk/~jaskova/IKTH/</a>                                   |                                                                                               |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                               |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |

|                                                                                                                              |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                       |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                            | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                          | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ľudmila Jašková, CSc.                                                                                |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-PriF.KDPP/1-<br>UXX-135/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Edukačná psychológia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Predmet a systém edukačnej psychológie<br>2. Poznávanie žiaka učiteľom<br>3. Tradičné a alternatívne vzdelávanie, ich princípy<br>4. Psychická klíma v triede, možnosti jej utvárania, ovplyvňovania<br>5. Duševné zdravie a psychohygiena v triede<br>6. Psychológia učenia sa, typy, zákony, podmienky, riadenie procesu učenia<br>7. Poruchy učenia sa<br>8. Školská úspešnosť a výkonnosť<br>9. Psychológia výchovy, spolupráca školy a rodiny<br>10. Psychologické aspekty hodnotenia v škole., význam slovného hodnotenia pre žiaka<br>11. Riadenie a zvládanie školskej triedy<br>12. Riešenie výchovných problémov v triede |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kol.: Učiteľská psychológia. Bratislava: SPN, 1992<br>Kačáni, V. a kol.: Základy učiteľskej psychológie. Bratislava: SPN, 1999<br>Cangelosi, J.S.: Strategie řízení třídy. Praha: Portál, 1994<br>Fontana, D.: Psychologie ve školní praxi. Praha: Portál, 1997<br>Čáp, J. – Mareš, J.: Psychologie pro učitele. Praha: Portál, 2001<br>Mareš, J. – Krivohlavý, J.: Komunikace ve škole. Brno: MU, 1995<br>Slavík, J.: Hodnocení v současné škole. Praha: Portál, 1999<br>Vágnerová, M.: Psychologie problémového dítěte školního věku. Praha: Karolinum, 1997<br>Vendel, Š.: Pedagogická psychologie. Bratislava: Epos, 2007            |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |

|                                                                                                                              |      |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 155                                                                                     |      |       |       |       |      |
| A                                                                                                                            | B    | C     | D     | E     | FX   |
| 16.77                                                                                                                        | 5.16 | 21.29 | 28.39 | 24.52 | 3.87 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Milan Veselský, CSc.                                                                                 |      |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |      |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |       |                                 |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |       |                                 |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |       |                                 |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEk/N-<br>bUBI-042/15                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Ekológia |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                 |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                       |       |                                 |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                |       |                                 |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |       |                                 |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |       |                                 |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |       |                                 |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |       |                                 |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                 |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |       |                                 |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |       |                                 |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |       |                                 |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 75                                                                                                                                                         |       |                                 |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                               | D    | E    | FX   |
| 13.33                                                                                                                                                                                                                          | 18.67 | 24.0                            | 20.0 | 12.0 | 12.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Vladimír Kováč, CSc., RNDr. Eva Záhorská, PhD.                                                                                                                                                   |       |                                 |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                       |       |                                 |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |       |                                 |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                 |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KTFDF<br>+FiF/1-UXX-243/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | <b>Názov predmetu:</b> Etika a profesijná etika |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Etika ako filozofická disciplína.<br>2. Miesto etiky v spoločenskovednom poznaní.<br>3. Morálka jako predmet skúmania etiky, typológia morálky.<br>4. Morálka ako sociálny regulátor, morálne normy<br>5. Komparácia morálky s inými formami sociálnej regulácie.<br>6. Základné kategórie etiky (dobro, zlo, svedomie, vina, zodpovednosť, povinnosť, ctnosť).<br>7. Vznik a význam profesijnej etiky<br>8. Špecifikum profesijných etických kódexov<br>9. Pedagogická etika, základné princípy pedagogickej etiky |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>ANZENBACHER, Arno: Úvod do etiky. Praha : Zvon, 1994.<br>RICH, Arthur: Etika hospodárství, Praha : Oikuméné, 1993.<br>SPAEMAN, Robert: Základní mravní pojmy a postoje. Praha : Svoboda, 1995.<br>ŽILÍNEK Martin: Étos a utváranie mravnej identity osobnosti, Iris 1997<br>SMREKOVÁ Dagmar, PALOVIČOVÁ Zuzana.: Podnikateľská a enviromentálna etika, IRIS, 1999                                                                                                                                                        |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                 |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                                               | D   | E   | FX  |
| 77.78                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 22.22 | 0.0                                             | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Viera Haverlíková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                 |     |     |     |

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |     |                                            |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |     |                                            |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |     |                                            |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGe/N-<br>bBUB-003/15                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b> Evolučná biológia 1 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                            |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                       |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                            |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |     |                                            |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |     |                                            |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                          | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 0.0                                        | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Roman Dušínský, CSc., prof. RNDr. Juraj Krajčovič, CSc.                                                                                                                                                |     |                                            |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.11.2015                                                                                                                                                                                       |     |                                            |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |     |                                            |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |     |                                            |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |     |                                            |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |     |                                            |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEk/N-<br>bBXX-031/15                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b> Evolučná biológia 2 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                            |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                       |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                            |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |     |                                            |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |     |                                            |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                          | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 0.0                                        | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Vladimír Kováč, CSc.                                                                                                                                                                             |     |                                            |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                       |     |                                            |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |     |                                            |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |     |                                  |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bBXX-017/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b> Fenológia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                       |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc.                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                       |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bBXX-028-1/306F/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Fenológia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra bude študent vykonávať samostatnú seminárnu prácu, spočívajúca v sledovaní nástupu konkrétnych fenofáz vybraných rastlín a živočíchov (50 bodov) a záverečný test (50 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 80 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 75 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 60 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý zo seminárnej práce alebo písomnej previerky získa menej ako 30 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu bude študent schopný vyhodnotiť nástup a priebeh základných fenofáz života rastlín a živočíchov. Okrem toho bude môcť zhodnotiť možný vplyv základných meteorologických prvkov na ontogézu biologických organizmov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Príčiny fenologických javov, význam fenológie, história fenologických pozorovaní<br>2. Základné fenologické pojmy<br>3. Fenologicko-meteorologické závislosti: exogénne faktory vo fenológii - slnečné žiarenie, svetlo<br>4. Exogénne faktory vo fenológii - faktory pôdy<br>5. Fenologicko-meteorologické závislosti: endogénne faktory vo fenológii - migrácie živočíchov, fenológia článkonožcov<br>6. Fenologicko-meteorologické závislosti: endogénne faktory vo fenológii - presršťovanie a preperovanie<br>7. Fenologicko-meteorologické závislosti: endogénne faktory vo fenológii - zimný spánok<br>8. Fenologicko-meteorologické závislosti: endogénne faktory vo fenológii - biologické hodiny, fotoperiodizmus<br>9. Fenologické ročné obdobia - ich charakteristika<br>10. Mikroklima organizmov<br>11. Fenologicko-meteorologické závislosti: endogénne faktory vo fenológii - šírenie rastlín<br>12. Fenofázy poľnohospodárskych plodín<br>13. Fenofázy ovocných drevín, poľných a lesných kultúr |                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Harmata, W., 1995: Fenológia ogólna. Nak . Uniwersitetu Jagiello skiego, Kraków, 61 s;<br>Šulc, G. E., 1981: Obščaja fenologija. Nauka, Leningrad, 187 s., Krecmer, V. (red. ), 1980: Bioklimatologický slovník terminologický a explikativní. Academia, Praha, 244 s;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |

|                                                                                                                              |      |     |     |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|------|
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                             |      |     |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |     |     |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 327                                                                                     |      |     |     |     |      |
| A                                                                                                                            | B    | C   | D   | E   | FX   |
| 96.64                                                                                                                        | 3.06 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.31 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc.                                                                        |      |     |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                     |      |     |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |     |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                       |     |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-MXX-423/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | <b>Názov predmetu:</b> Filozofia L. Wittgensteina (1) |     |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- analýza vybraných častí textov prác Ludwiga Wittgensteina z raného obdobia<br>- vplyv diela G. Fregeho a B. Russella na Logicko-filozofický traktát<br>- interpretácia "Logicko-filozofického traktátu"<br>- tzv. obrazová teória významu - fakt a obraz faktu; meno a význam mena; veta a zmysel vety<br>- kritérium zmysluplnosti viet - tautológie a kontradikcie, empirické vety<br>- hranice jazyka z pohľadu obrazovej teórie významu; čo nemožno vyjadriť v jazyku. |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Wittgenstein, L.: Tractatus logico-philosophicus, Kalligram, Bratislava 2003.<br>Wittgenstein, L.: Denníky 1914-1916. Kalligram, Bratislava 2005.<br>Wittgenstein, L.: Filosofická zkoumání, Filosofie, Praha 1998.<br>Malcolm, N.: Ludwig Wittgenstein v spomienkach. Archa, Bratislava 1993.                                                                                                                                                                                 |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                       |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B    | C                                                     | D   | E    | FX  |
| 88.24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2.94 | 5.88                                                  | 0.0 | 2.94 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Dezider Kamhal, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                       |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                       |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-<br>MXX-424/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | <b>Názov predmetu:</b> Filozofia L. Wittgensteina (2) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ukážky riešenia a odstraňovania tradičných aj súčasných filozofických problémov usporadúvaním toho, čo už vieme o význame jazykových výrazov - pripomínaním si toho, ako používame príslušné problematické výrazy v bežnej komunikácii.<br>Analýza rôznych významov "významu" v bežnom jazyku.<br>Význam výrazu ako jeho použitie (používanie, spôsob použitia).<br>Čítanie a interpretácia vybraných pasáží kníh "Modrá a Hnedá kniha", "Filozofické skúmania" a "O istote" . |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Monk, R.: Úděl génia. Praha 1996.<br>Wittgenstein, L.: Modrá a Hnedá kniha, Kalligram, Bratislava 2002.<br>Wittgenstein, L.: Filosofická zkoumání, Filosofie, Praha 1998.<br>Wittgenstein, L.: O istote. Kalligram, Bratislava 2006.                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B    | C                                                     | D   | E   | FX  |
| 95.65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4.35 | 0.0                                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Dezider Kamhal, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                          |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-<br>MXX-425/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     | <b>Názov predmetu:</b> Filozofické koncepcie významu (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>G. Frege o zmysle a význame (denotáte) jazykových výrazov. Fregeho sémantický trojuholník.<br>Russellova teória opisných výrazov (deskripcií). Riešenie problémov - vety o totožnosti, existenčné výroky a sémantická funkcia výrazov bez denotátu.<br>Kritika teórie opisov - P. F. Strawson a K. Donnellan.<br>Sémantika Logicko-filozofického traktátu - mená a predmety, vety ako obrazy faktov. Alfred Tarski - sémantická koncepcia a definícia pravdivosti.<br>R. Carnap - metóda extenzie a intenzie, interné a externé otázky. |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Frege, G.: "O zmysle a denotáte.", In: Filozofia, roč. 47, 1992, č. 6.<br>Russell, B.: "Opisy.", In: Organon F, 1995, č. 2.<br>Carnap, R.: Meaning and Necessity, Chicago, IL: University of Chicago Press, 1947.<br>Peregrin, J.: Význam a struktura. Oikúmené, Praha 1999.<br>Organon F: preklady článkov Russella, Tarskeho, Donnellana a i.<br>Denotácia, referencia a význam. Organon F, Príloha, Bratislava 2000.                                                                                                                   |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                                        | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.0 | 0.0                                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Dezider Kamhal, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                          |     |     |     |

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-MXX-426/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     | <b>Názov predmetu:</b> Filozofické koncepcie významu (2) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                               |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Saul Kripke - mená ako rigidné designátory v "možných svetoch". Kauzálnohistorická teória referencie.<br>H. Putnam - význam "významu", interný a externý realizmus.<br>Sémantický redukcionizmus verzus sémantický holizmus.<br>W. v. O. Quine - neurčitost' prekladu, neurčitost' referencie a ontologická relativita. Quinov pragmatizmus.<br>D. Davidson - radikálna interpretácia a princíp interpretačnej ústretovosti. |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kripke, Saul A.: Pomenovanie a nevyhnutnosť .Kalligram, Bratislava 2002<br>Davidson, D.: Čin, myseľ, jazyk. Archa, Bratislava 1997.<br>Quine, W. v. O.: Hľadání pravdy. Hermann a synové, Praha 1994.<br>Peregrin, J. (edit): Obrat k jazyku: Druhé kolo. Filosofia, Praha 1998.<br>Zouhar, M.: Rigidná designácia. Metafyzická téma vo filozofii jazyka. Bratislava 2006.                                                     |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                          |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B   | C                                                        | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.0 | 0.0                                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Dezider Kamhal, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                               |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFR/N-<br>bBXX-032/15                                                                                                                                                                                                 |     | <b>Názov predmetu:</b> Forenzná biológia rastlín a živočíchov |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                    |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                              |     |                                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B   | C                                                             | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0 | 0.0                                                           | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Alexander Lux, CSc., Mgr. Michal Martinka, PhD., Mgr. Marek Vaculík, PhD., RNDr. Martin Mrva, PhD., doc. Mgr. Peter Fend'a, PhD., prof. RNDr. Milada Holecová, CSc.                                                  |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                                           |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |     |                                                               |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                             |       |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                               |       |                                             |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                              |       |                                             |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KJP/1-<br>MXX-141/00                                                                                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Francúzsky jazyk (1) |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                         |       |                                             |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                             |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                       |       |                                             |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                            |       |                                             |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach obtiažnosti: začiatočník a mierne pokročilý. Študent si sám volí úroveň podľa toho, či chce získať základy nového cudzieho jazyka alebo udržať a prehĺbiť už existujúcu znalosť francúzštiny. |       |                                             |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Pravda, Pravdová: Učebnica francúzštiny pre samoukov a kurzy, SPN Bratislava 1999, ISBN 80-08-00431-2                                                                                                                                |       |                                             |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                   |       |                                             |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 346                                                                                                                                                                                               |       |                                             |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C                                           | D     | E    | FX   |
| 38.44                                                                                                                                                                                                                                                                 | 23.41 | 21.1                                        | 10.69 | 2.31 | 4.05 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Pavel Vilášek                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                              |       |                                             |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                          |       |                                             |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |       |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                             |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-142/00                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b> Francúzsky jazyk (2) |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                      |       |                                             |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                             |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach obtiažnosti: začiatočník a mierne pokročilý a svojím obsahom nadväzuje na predmet Francúzsky jazyk 1.                                                                                                                                      |       |                                             |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Pravda, Pravdová: Učebnica francúzštiny pre samoukov a kurzy, SPN Bratislava 1999, ISBN 80-08-00431-2<br>Blažena Srncová: Učebnica francúzštiny pre študentov Matematicko-fyzikálnej fakulty , UK 1983<br>Kolektív Lingea, s.r.o.: Slovensko-francúzsky hovorník, Bratislava 2008 |       |                                             |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                             |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 219                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                             |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                           | D     | E    | FX   |
| 30.59                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 29.22 | 22.83                                       | 11.87 | 2.74 | 2.74 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Pavel Vilášek                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                             |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                       |       |                                             |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                             |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-241/00                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b> Francúzsky jazyk (3) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                      |       |                                             |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                             |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsahom predmetu je francúzština pre mierne pokročilých. Okrem všeobecného jazyka predmet poskytuje študentovi aj skúsenosť s odbornou francúzštinou.                                                                                                                           |       |                                             |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Pravda, Pravdová: Učebnica francúzštiny pre samoukov a kurzy, SPN Bratislava 1999, ISBN 80-08-00431-2<br>Blažena Srncová: Učebnica francúzštiny pre študentov Matematicko-fyzikálnej fakulty , UK 1983<br>Kolektív Lingea, s.r.o.: Slovensko-francúzsky hovorník, Bratislava 2008 |       |                                             |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                             |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 85                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                             |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                           | D    | E    | FX   |
| 28.24                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 31.76 | 25.88                                       | 8.24 | 1.18 | 4.71 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Pavel Vilášek                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                             |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                       |       |                                             |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                             |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-242/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | <b>Názov predmetu:</b> Francúzsky jazyk (4) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                             |       |                                             |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                             |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                             |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                             |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsahom predmetu je francúzština pre mierne pokročilých a kurz tematicky nadväzuje na predmet Francúzsky jazyk 3. Okrem všeobecného jazyka obsahuje aj úvod do odbornej francúzštiny.                                                                                                                                                                                  |       |                                             |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Pravda, Pravdová: Učebnica francúzštiny pre samoukov a kurzy, SPN Bratislava 1999, ISBN 80-08-00431-2<br>Blažena Srncová: Učebnica francúzštiny pre študentov Matematicko-fyzikálnej fakulty , UK 1983<br>Kolektív Lingea, s.r.o.: Slovensko-francúzsky hovorník, Bratislava 2008<br>Zarha Lahmidi: Sciences-techniques.com, ISBN 209-0331186-0, CLE international, 2005 |       |                                             |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                             |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                                           | D    | E    | FX   |
| 33.93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 35.71 | 19.64                                       | 3.57 | 1.79 | 5.36 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Pavel Vilášek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                             |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bUBI-009-1/3131/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | <b>Názov predmetu:</b> Fylogénéza a systém vyšších rastlín (1) |       |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                             |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Judd, Walter, S., 1999: Plant systematics. Sinauer Associates, Inc. Publishers Sunderland, Massachusetts USA. Mártonfi, P., 2003: Systematika cievnatých rastlín, Univerzita P.J. Štefánika košice. Hendrych, R., 1979: Systém a evoluce vyšších rostlin. SPN, Praha., Novák, F. A. , 1961: Vyšší rostliny. CSAV Praha, Cervenka, M., 1966: Základy systému semenných rastlín. UK Bratislava. |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B    | C                                                              | D     | E     | FX    |
| 22.91                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9.82 | 10.18                                                          | 14.91 | 23.27 | 18.91 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Silvia Kubalová, PhD., RNDr. Danica Černušáková, CSc., Mgr. Ján Miškovic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                |       |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bUBI-010-1/3132/00                                                                                                                                                                                          |      | <b>Názov predmetu:</b> Fylogenéza a systém vyšších rastlín (2) |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 474                                                                                                                                                                            |      |                                                                |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B    | C                                                              | D     | E     | FX   |
| 28.48                                                                                                                                                                                                                                              | 9.49 | 7.38                                                           | 17.72 | 21.52 | 15.4 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Silvia Kubalová, PhD., RNDr. Danica Černušáková, CSc., RNDr. Jozef Dušička, PhD., Mgr. Ján Miškovic                                                                                                                        |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |      |                                                                |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |     |                                       |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFR/N-<br>bUBI-003/15                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b> Fytoremediácie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                       |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 0.0                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Alexander Lux, CSc., Mgr. Marek Vaculík, PhD.                                                                                                                                                    |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.11.2015                                                                                                                                                                                       |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFR/N-<br>bUBI-014-1/3175/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Fyziológia rastlín |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1.Úvod,fyziológia rastlín a jej význam v teoretickom a aplikovanom výskume. Oblasti a metódy výskumu. 2.Primárne látky (sacharidy, aminokyseliny, tuky, bielkoviny, enzýmy, vitamíny). 3.Sekundárne látky (farbivá, terpény, triesloviny, fenoly, alkaloidy). 4.Regulátory rastu (auxíny,cytokiníny,giberelíny,ABA, etylén a iné látky s rastovou aktivitou). 5.Vodný režim rastlín - definovanie pojmov, príjem, vedenie, výdaj vody rastlinou. 6.Mineralna výživa - obsah minerálnych látok v rastlinách, kolobeh živín, mechanizmus transportu, funkcia niektorých prvkov. 7.Heterotrofná výživa - saprofytizmus, parazitizmus, mixotrofia, symbióza. Chemosyntéza. 8.Fotosyntéza - fotosystémy, 1. a 2.svetelná reakcia, fotofosforylácia, fotolýza vody. 9. Fixácia oxidu uhličitého C3, C4 a CAM rastlinami, fotorespirácia v jednotlivých typoch rastlín. 10.Respirácia - glykolýza, dekarboxylácia pyruvátu, kvasenie, citrátový cyklus, dýchací reťazec. 11.Procesy rastu a vývinu rastlín - fenologické a rastové fázy, vnútorné faktory rastu, mechanizmus účinku fytohormónov, korelačné vzťahy a regenerácia rastlín. 12.Vonkajšie faktory rastu - fytochrómy, jarovizácia. Klíčenie, tvorba kvetov, plodov, hľúz, dormancia a senescencia. 13.Pletivové kultúry - dôkazy totipotencie, protoplastové, kalusové, meristémové kultúry, a ich význam v biotechnológiách. |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Procházka, S., Macháčková, I., Krekule, J., Šebánek, J. a kol., 1998: Fyziologie rostlin, Academia Praha, 484 s; Hess, D., 1983: Fyziologie rostlin, Academia Praha, 341 s; Cholvadová, B., Erdelský, K., Masarovičová, E., 1999: Praktikum z fyziológie rastlín, UK Bratislava, 136 s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |

|                                                                                                                              |       |       |       |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |       |       |       |      |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 420                                                                                     |       |       |       |      |       |
| A                                                                                                                            | B     | C     | D     | E    | FX    |
| 6.19                                                                                                                         | 13.57 | 16.19 | 25.71 | 25.0 | 13.33 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Zuzana Lukačová, PhD., Mgr. Marek Vaculík, PhD., doc. RNDr. Ľudmila Slováková, CSc.                  |       |       |       |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                     |       |       |       |      |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |       |       |       |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                        |       |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KŽFE/N-<br>bUBI-022-1/317D/00                                                                                                                                                                                         |       | <b>Názov predmetu:</b> Fyziológia živočíchov a človeka |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                    |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 364                                                                                                                                                                            |       |                                                        |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                                      | D     | E     | FX   |
| 3.3                                                                                                                                                                                                                                                | 12.36 | 22.8                                                   | 20.05 | 31.59 | 9.89 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Iveta Herichová, PhD., Mgr. Peter Štefánik, PhD., RNDr. Katarína Stebelová, PhD., Mgr. Zuzana Dzirbiková, PhD.                                                                                                         |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                           |       |                                                        |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |       |                                                        |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGe/N-<br>bUBI-026-1/3225/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Genetika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. História.Dedičná a nededičná premenlivosť. Organizácia genómu živých sústav.DNA,gény,chromozómy.2. Štruktúra a funkcia nukleových kyselín. Replikácia DNA. Transkripcia. Genetický kód. Translácia.Súčasnosť a perspektívy molekulovej genetiky. DNA diagnostika. Ich využitie genetickom poradenstve.3. Chromozómová teória dedičnosti.Usporiadanie génov na chromozómoch. Rozmnožovanie buniek a organizmov. Mitóza a meioza. Gametogenéza. Oplodnenie. Organizácia DNA v chromozómoch.Štruktúra vírusového, prokaryotického a eukaryotického chromozómu.Metódy identifikácie chromozómov, idiogram,karyotyp. Chromatín.Význam, princípy a metódy stanovenia karyotypov, ich význam pre genetickú analýzu.4. Princípy genetickej analýzy. Segregácia a kombinácia chromozómov.Mendelistická dedičnosť.Genotyp, fenotyp.Tetrádová analýza. Monohybridné a dihybridné kríženie s úplnou dominanciou. Dedičnosť pri neúplnej dominancii, kodominancia.Spätné a reciproké kríženie. Mnohonásobný alelizmus.Zovšeobecnenie zákonitostí.5. Dedičnosť a pohlavie.Štruktúra a funkcia pohlavných chromozómov.Určenie pohlavia. Pohlavný chromatín. Pohlavne viazané, pohlavím ovplyvnené a pohlavím ovládané znaky -analýza dedičnosti. Non-disjunkcia pohlavných chromozómov a jej dôsledky.6. Väzba génov. Podstata väzby. Väzbové skupiny. Morganove pravidlá. Priebeh dedičnosti pri úplnej a neúplnej väzbe génov. Crossing-over a jeho dôsledky.Segregácia a rekombinácia chromozómov v mitóze a meioze. Lokalizácia génov na chromozóme. Trojbodový test.Mapovacie techniky. 7. Interakcie.Molekulárna podstata interakcií, typy interakcií.Letálne gény. Pleiotropia. Penetrancia.Expresivita.Heterogenia.8. Mutácie I. Príčiny vzniku utácií. Mutagenéza ako faktor zvyšovania genetickej variability na úrovni génov, nekódujúcich sekvencií, chromozómov a genómu. Klasifikácia mutácií a mutagénnych faktorov.Génové mutácie.Detekcia génových mutácií, génové choroby.9. Mutácie II. Zmeny v štruktúre a v počte chromozómov.Chromozómové mutácie. Genómové mutácie.Potenciálne genetické riziko faktorov vonkajšieho prostredia. metódy hodnotenia genotoxicity chemických látok.10.Mimojadrová dedičnosť.Štruktúra a funkcia chloroplastového a mitochondriálneho genómu. Vzájomné vzťahy medzi jadrovými |                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |       |       |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|------|
| a mimojadrovými systémami bunky.11.Polygénna dedičnosť. Dedičnosť kvalitatívnych a kvantitatívnych znakov a vlastností. Rozdiely v prenoce GI a realizácii. QTL, ich význam.Rozklad fenotypovej variability. Dedičnosť.Inbreeding. Heteróza.12.Populačná genetika. Variabilita v populáciách. H.W.zákon.Zmeny v génových frekvenciách. Mutácie,migrácie,selekcia,genetický driff.Hodnotenie frekvencie génov a genotypov v populáciách. Genetická rovnováha.13.Genetika človeka. Dedičnosť normálnej variability.Dedične podmienené choroby. Genetické poradenstvo. Ochrana ľudského genómu. Genetický screening.Génová terapia - súčasnosť a perspektívy.Etické problémy. |      |       |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bohmová,B.: Molekulárna genetika, UK bratislava, 1992Nečasek,J.,Cetl,I.: Obecná genetika,SPN Praha,1984Ferák,V.,Sršeň,Š.: Genetika človeka, SPN Bratislava, 1990Russel,P.J.: Genetics,publ.as Benjamin Cummings,2002Strickberger,M.W.: Genetics,Maxwell Macmilln int.ed.1990                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |       |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 371                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B    | C     | D     | E     | FX   |
| 9.43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12.4 | 19.68 | 30.19 | 23.45 | 4.85 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Eliška Gálová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGP/N-<br>bGZL-063-1/4E62/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Geológia Slovenska |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Predmet sa hodnotí po skončení semestra v skúškovom období testom s 10 otázkami. Za každú správnu odpoveď je 1 bod. Pre hodnotenie A je potrebných 10 bodov, pre B - 9 bodov, pre C - 8 bodov, pre D - 7 bodov, pre E - 6 bodov. Kredity nezíska ten, kto dosiahne menej ako 6 bodov. Skúšky sa smú zúčastniť len študenti, ktorí absolvovali cvičenia z daného predmetu a nemali viac ako 2 neospravedlnené absencie.                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Opis územia Západných Karpát a geologické členenie Západných Karpát.<br>2. Zopakovanie základov teórie litosférických platní a opis vývoja Západných Karpát vo svetle tejto teórie.<br>3. Regionálny opis jednotlivých častí Západných Karpát: Gemerikum, okrajovo Bükkikum a Zadunajské stredohorie.<br>4. Meliatikum, Turnaikum.<br>5. Silicikum, Veporikum.<br>6. Zóna jadrových pohorí - Tatrikum, Fatrikum a Hronikum.<br>7. Bradlové pásmo.<br>8. Flyšové pásmo a čelná predhlbeň.<br>9. Senón centrálnych Západných Karpát a centrálnokarpatský paleogén.<br>10. Neovulkanity.<br>11. Neogénne panvy a kvartérny pokryv.<br>12. Náleziská nerastných surovín, minerálov a skamenelín na Slovensku. |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>HÓK, J., KAHAN, Š. & AUBRECHT, R., 2001: Geológia Slovenska. Publ. Univerzita Komenského, Bratislava, ISBN 80-223-1592-3, 1-47.<br>AUBRECHT, R., HALOUZKA, R., KOVÁČ, M., KREJČÍ, O., KRONOME, B., NAGYMAROSY, A., PLAŠIENKA, D., PŘICHYSTAL, A. & WAGREICH, M. (KOVÁČ, M. & PLAŠIENKA, D., eds.), 2003: Geologická stavba oblasti styku Alpsko-karpatsko-panónskej sústavy a priľahlých svahov Českého masívu. Publ. Univerzita Komenského, Bratislava, 1-85                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |

|                                                                                                                              |       |       |       |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                             |       |       |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                             |       |       |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 197                                                      |       |       |       |      |      |
| A                                                                                                                            | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 30.46                                                                                                                        | 22.84 | 16.75 | 20.81 | 8.63 | 0.51 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD.                                           |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                     |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |       |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                           |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |     |                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |     |                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGP/N-<br>bUBI-063/15                                                                                                                                                                                                 |     | <b>Názov predmetu:</b> Geológia Slovenska |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                           |     |                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                    |     |                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |     |                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |     |                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B   | C                                         | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0 | 0.0                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD.                                                                                                                                                                 |     |                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                                           |     |                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |     |                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                 |       |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UXX-133/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | <b>Názov predmetu:</b> Informačné a komunikačné technológie (1) |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                         |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- lokálna sieť a prehľad základného softvéru,<br>- prostredie OS Windows a správa súborov,<br>- služby internetu: komunikácia na internete, web,<br>- netiketa, právne aspekty, licencie, vírusy,<br>- tvorba webových stránok,<br>- textový editor,<br>- tabuľkový processor,<br>- prezentačný softvér,<br>- rastrová grafika, grafické formáty. |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>I. Kalaš a kol.: Informatika pre stredné školy, SPN 2001<br>Ľ. Salanci: Práca s grafikou, SPN 2000<br>Ľ. Jašková, Ľ. Šnajder, R. Baranovič: Práca s Internetom, SPN 2001<br>J. Machová: Práca s textom, SPN 2002<br>S. Lukáč, Ľ. Šnajder: Práca s tabuľkami, SPN 2001<br>M. Francú: Jak zvládnout testy ECDL, Computer Press 2007                   |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                 |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 206                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                 |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B     | C                                                               | D     | E    | FX   |
| 47.57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15.53 | 16.02                                                           | 10.68 | 4.37 | 5.83 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Natália Kováčová                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                 |       |      |      |

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.07.2015                                                                                     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                                          |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UXX-333/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | <b>Názov predmetu:</b> Informačné a komunikačné technológie (5) pre učiteľov informatiky |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Nové IKT technológie sa rozvíjajú veľmi rýchlo. Nebadane ale vytrvalo vstupujú do nášho každodenného života. Všimame si, aké zmeny, čo pozitívne, ale aj aké riziká IKT prinášajú v rôznych oblastiach: vo vzdelávaní, zdravotníctve, umení, obchode a financiách, priemysle a ďalších oblastiach. Osobitne si všimneme problematiku autorských práv a ich porušovania a počítačovej kriminality. |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Autorský zákon<br>Počítačová kriminalita, Michal Matějka, Computer Press, Praha 2002<br>Computer related Risk, Peter Neumann, ACM Press, 1995<br>CyberLaw, Jonathan Rosenoer, Springer Verlag, 1997<br>Časopis CACM                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B    | C                                                                                        | D   | E   | FX  |
| 93.33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3.33 | 3.33                                                                                     | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Michal Winczer, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                                         |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAGDM/1-<br>UXX-334/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | <b>Názov predmetu:</b> Informačné a komunikačné technológie (5) pre učiteľov matematiky |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Význam informačných a komunikačných technológií vo vyučovaní matematiky. Internet ako zdroj pedagogických a matematických informácií pre učiteľa. Didaktický softvér ako nástroj na efektívnejšie dosahovanie cieľov vyučovania matematiky. Matematické jávovské aplety na Internete - ich vyhľadávanie a metodické využitie. Využitie „plotterov“ – softvéru na vykresľovanie grafov funkcií ako účinného nástroja pre grafické riešenie rovníc a nerovníc. Využitie „plotterov“ a grafickej kalkulačky pri riešení optimalizačných slovných úloh /bez derivácie/. Cabri geometria ako nástroj dynamickej geometrie. Cabri geometria v planimetrii. Cabri geometria a vyučovanie stereometrie. Cabri geometria a jej ďalšie využitie vo vyučovaní matematiky. Program Derive a jeho využitie. Využitie MS Excelu pri riešení úloh zo štatistiky a pravdepodobnosti. Programovateľné grafické kalkulačky. |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                                         |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                                                                       | D   | E   | FX  |
| 68.82                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16.13 | 6.45                                                                                    | 4.3 | 4.3 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Monika Dillingerová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                                         |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                         |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                      |      |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAGDM/1-<br>UXX-336/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      | <b>Názov predmetu:</b> Informačné a komunikačné technológie (6) pre učiteľov deskriptívnej geometrie |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Matematické jávovské apľety a ich didaktické využitie - pokračovanie IKT 5. Využitie „plotterov“ – softvéru na vykresľovanie grafov funkcií ako účinného nástroja pre vyšetrovanie priebehu funkcií. Využitie programu Derive pri výučbe matematiky. Cabri geometria ako nástroj dynamickej geometrie. Cabri geometria v planimetrii. Cabri geometria a vyučovanie stereometrie. Cabri geometria a funkcie. Využitie MS Excelu pri riešení úloh zo štatistiky a pravdepodobnosti. Námetý na samostatnú prácu žiakov. |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                                                                      |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B    | C                                                                                                    | D    | E   | FX  |
| 52.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10.0 | 20.0                                                                                                 | 12.0 | 6.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Monika Dillingerová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                      |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                      |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                     |     |     |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                     |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KTFDF/1-<br>UXX-338/10                                                                                                                                                                          |      | <b>Názov predmetu:</b> Informačné a komunikačné technológie (6) pre učiteľov fyziky |     |     |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                              |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 15                                                                                                                                                       |      |                                                                                     |     |     |       |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B    | C                                                                                   | D   | E   | FX    |
| 80.0                                                                                                                                                                                                                         | 6.67 | 0.0                                                                                 | 0.0 | 0.0 | 13.33 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.                                                                                                                                                                            |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                     |      |                                                                                     |     |     |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                 |      |                                                                                     |     |     |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                         |       |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAGDM/1-<br>UXX-337/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Informačné a komunikačné technológie (6) pre učiteľov matematiky |       |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Matematické jávovské aplety a ich didaktické využitie - pokračovanie IKT5. Využitie „plotterov“ – softvéru na vykresľovanie grafov funkcií ako účinného nástroja pre vyšetrovanie priebehu funkcií. Využitie programu Derive pri výučbe matematiky. Cabri geometria ako nástroj dynamickej geometrie. Cabri geometria v planimetrii. Cabri geometria a vyučovanie stereometrie. Cabri geometria a funkcie. Využitie MS Excelu pri riešení úloh zo štatistiky a pravdepodobnosti. Námetý na samostatnú prácu žiakov. |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                         |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B     | C                                                                                       | D     | E    | FX  |
| 45.45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 18.18 | 13.64                                                                                   | 13.64 | 9.09 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Lilla Koreňová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                                         |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                         |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                 |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-951/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | <b>Názov predmetu:</b> Informatika pre učiteľov |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Štátna skúška na ukončenie bakalárskeho stupňa vzdelávania učiteľského štúdia v kombinácii s informatikou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Programovanie vo vyššom programovacom jazyku. OOP a jeho princípy. Základné matematické pojmy a princípy potrebné na riešenie problémov v praxi učiteľa informatiky. Matematické štruktúry (logické obvody, grafy, formálne jazyky a automaty, L-systémy, fraktály). Tvorba vzdelávacieho programu pre predmet informatika na základnej a strednej škole. Údajové štruktúry (zoznam, zásobník, rad, stromy, lexikografické stromy, grafy). Základy symbolického programovania. Paralelné procesy. Riešenie úloh zo školskej informatiky na základnej a strednej škole v programovacom jazyku, ktorý je vhodný pre daný stupeň vzdelávania. |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Literatúra odporúčaná jednotlivými predmetmi počas celého bakalárskeho štúdia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                 |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B     | C                                               | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 33.33 | 66.67                                           | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                 |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-<br>MXX-491/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Integrované vzdelávanie zdravotne postihnutých |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná práca, test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú študenti zorientovaní v charakteristikách základných druhov zdravotného postihnutia (ZP) a poznať dôsledky ZP na vzdelávanie. Získajú osobnú skúsenosť zo stretnutí so študentmi so zdravotným postihnutím a budú vedieť vysvetliť a prakticky uplatniť pravidlá komunikácie s nimi. Budú vedieť charakterizovať formy vzdelávania žiakov so ZP a posúdiť možnosti ich pedagogickej, technickej a humánnej podpory, ktoré pozitívne ovplyvňujú úspešnosť vzdelávania.                                                                                      |                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Charakteristika základných pojmov; medicínsky a sociálny model zdravotného postihnutia; legislatíva o problematike zdravotného postihnutia; bariéry humánne, komunikačné, informačné a architektonické; vplyv zdravotného postihnutia na vzdelávanie; segregácia - integrácia - inklúzia; technológie prístupu k informáciám pre ľudí so zdravotným postihnutím; možnosti a limity vytvárania rovnocenných podmienok vzdelávania osôb so zdravotným postihnutím; inkluzívna škola - vzdelanie pre všetkých; význam vzdelania pre sociálnu integráciu osôb so zdravotným postihnutím. |                                                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Tichá, E. Integrácia – šanca pre všetkých. Bratislava : MABAG spol. s r.o., 2008<br>Vančová, A. Integrácia a inklúzia osôb s postihnutím, narušením alebo znevýhodnením v kontexte edukácie v komparácii s ich segregáciou (vybrané kapitoly). Bratislava : MABAG, 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |

|                                                                                                                              |     |      |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |     |      |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 62                                                                                      |     |      |     |     |     |
| A                                                                                                                            | B   | C    | D   | E   | FX  |
| 98.39                                                                                                                        | 0.0 | 1.61 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Elena Mendelová, CSc.                                                                              |     |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.06.2015                                                                                     |     |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |     |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                          |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-246/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b> Interaktívne programovanie a vizuálne modelovanie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-241/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: testy, prémiové úlohy<br>Skúška: skúška a semestrálny projekt (mikrosvet)<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa priame programátorské skúsenosti s novou programovacou paradigmou - symbolickým programovaním v interpretovanom jazyku, ktorý využíva objektovo-orientované programovanie, udalosti a paralelné procesy. Spozná princípy tvorby interaktívnych, vizuálnych a otvorených mikrosvetov. Navrhne a vyvinie niekoľko malých výučbových mikrosvetov pre vizuálne modelovanie pre základnú a strednú školu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základy symbolického programovania. Korytnačia grafika s jednou a mnohými korytnačkami. Práca s obrázkami. Tvorba interaktívnych aplikácií (mikrosvetov) pre použitie vo výučbe. Animované objekty. Náročnejšie programovacie techniky (rekurzívne údajové štruktúry a práca s nimi, vektory, rotovania). Objektovo-orientovaný prístup k vývoju projektov, objekty, triedy, udalosti. Paralelné procesy. Spolupráca aplikácií cez internet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika :<br>Programovanie 4 (Imagine) : 1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Daniela Bezáková, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>Programovanie v prostredí Imagine : študijný materiál pre učiteľov základných a stredných škôl / Andrea Hrušecká, Ivan Kalaš. Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum, 2006<br>Symbolic Computations and Logo. Lecture Notes Developed Within the Framework of TEMPUS JEP 2063. Development of University Level Training for Secondary Teachers in the Use of Information Technology. Version 1.0. Bratislava : Department of Informatics Education Faculty of Mathematics and Physics, 1994<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu<br>Blaho, A., Kalaš, I.: Tvorivá informatika. 1. zošit z programovania. SPN - Mladé letá, 2014 |                                                                          |

|                                                                                                                              |       |      |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                   |       |      |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                             |       |      |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 44                                                       |       |      |       |       |       |
| A                                                                                                                            | B     | C    | D     | E     | FX    |
| 29.55                                                                                                                        | 13.64 | 2.27 | 18.18 | 22.73 | 13.64 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Karolína Mayerová, PhD.                                                                               |       |      |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |       |      |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |       |      |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-<br>AIN-408/15                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Kognitívne laboratórium |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                            |       |                                                |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: prezentácie<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                 |       |                                                |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojenie si metód skúmania rôznych kognitívnych fenoménov (zber a analýza dát) pomocou onlinového kognitívneho laboratória.                                                                                                                                         |       |                                                |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Demonštrácia 40 štandardných experimentov z oblastí neurokognície, mechanizmov percepcie, pozornosťných systémov, pamäťových procesov, produkcie a percepcie reči, reprezentácie poznatkov (pojmov a mentálnych predstáv), usudzovacích a rozhodovacích procesov. |       |                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>CogLab on a CD / Greg Francis, Ian Neath, Daniel R. VanHorn. Thomson/Wadsworth 2008.                                                                                                                                                                                |       |                                                |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                           |       |                                                |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 143                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B     | C                                              | D   | E   | FX  |
| 80.42                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 18.88 | 0.0                                            | 0.0 | 0.0 | 0.7 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.04.2015                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                         |       |                                                |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                          |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-<br>AIN-406/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Kognitívne vedy: jazyk a kognícia |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                               |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: prezentácie<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojenie si najdôležitejších súčasných teórií a metód skúmania prirodzeného jazyka a kognitívnych procesov.                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kurz je zameraný na najdôležitejšie aspekty skúmania prirodzeného jazyka (najkomplexnejšej kognitívnej funkcie): základné vlastnosti jazyka (arbitrárnosť, generatívna produktivnosť, dynamickosť, štruktúrovanosť na mnohých úrovniach), mechanizmy produkcie a percepcie reči, akvizícia jazyka, vrodené a získané faktory jazykového vývinu, jazykový tréning antropoidných opíc. |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Slová a pravidlá : zložky jazyka / Steven Pinker ; preložil Viktor Krupa. Bratislava : Kalligram, 2003<br>Jazyk a kognícia / editori Ján Rybár, Vladimír Kvasnička, Igor Farkaš. Bratislava : Kalligram, 2005<br>Language Instinct / Steven Pinker. HarperCollins, 2000                                                                                                                |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                          |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 271                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                          |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B    | C                                                        | D    | E    | FX   |
| 63.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20.3 | 10.7                                                     | 1.48 | 0.37 | 4.06 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                          |      |      |      |

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.04.2015                                                                                     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                       |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-<br>AIN-407/15                                                                                                                                                                                                                        |       | <b>Názov predmetu:</b> Kognitívne vedy: mozog a myseľ |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: prezentácie<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                     |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojenie si teórií a metód skúmania najdôležitejších kognitívnych funkcií.                                                                                                                                                              |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kurz je zameraný na fundamentálne aspekty kognície: neurálne koreláty kognitívnych funkcií, percepčné mechanizmy (skúmané pomocou optických ilúzií), modely a metódy skúmania pamäti a interdisciplinárny prístup k skúmaniu vedomia. |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Consciousness : An introduction / Susan Blackmore. London : Hodder and Stoughton, 2003<br>Kognitívne paradigmy / Ján Rybár a kol. Európa, 2012                                                                                          |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                               |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 290                                                                                                                                                                                                  |       |                                                       |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                                     | D    | E    | FX   |
| 73.79                                                                                                                                                                                                                                                                    | 19.66 | 3.1                                                   | 1.38 | 0.69 | 1.38 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.04.2015                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                             |       |                                                       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAGDM/1-<br>UXX-991/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Kolokviálna obhajoba bakalárskej práce |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: štátna skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent pri koncipovaní bakalárskej práce je schopný preukázať schopnosť tvorivo pracovať v študijnom odbore, v ktorom absolvoval študijný program. Študent vie preukázať primeranú znalosť vedomostí o problematike a uplatniť svoje schopnosti pri zhromažďovaní, interpretácii a spracúvaní základnej odbornej literatúry, prípadne jej aplikáciu v praxi alebo je schopný riešiť čiastkovú úlohu, ktorá súvisí so zameraním študenta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Stručná osnova predmetu:<br>1. Prínos záverečnej práce pre daný študijný odbor (pri hodnotení bakalárskej práce sa hodnotí, či študent pri jej koncipovaní adekvátne preukázal schopnosť tvorivo pracovať v študijnom odbore, v ktorom absolvoval študijný program, reflektuje sa stupeň preukázania znalostí a vedomostí o problematike, posudzujú sa schopnosti uplatnené pri zhromažďovaní, interpretácii a spracúvaní základnej odbornej literatúry, prípadne to, do akej miery študent zvládol aplikáciu teoretických východísk v praxi a či hypotézy uvádzané v práci sú verifikovateľné;<br>2. Originálnosť práce (záverečná práca nesmie mať charakter plagiátu, nesmie narušovať autorské práva iných autorov), súčasťou dokumentácie k obhajobe záverečnej práce ako predmetu štátnej skúšky je aj protokol originality z centrálného registra, k výsledkom ktorého sa školiteľ a oponent vyjadrujú vo svojich posudkoch;<br>3. Správnosť a korektnosť citovania použitých informačných zdrojov, výsledkov výskumu iných autorov a autorských kolektívov, správnosť opisu metód a pracovných postupov iných autorov alebo autorských kolektívov;<br>4. Súlad štruktúry záverečnej práce s predpísanou skladbou definovanou Vnútrošným predpisom č. 12/2013;<br>5. Rešpektovanie odporúčaného rozsahu záverečnej práce (odporúčaný rozsah bakalárskej práce je spravidla 30 – 40 normostrán – 54 000 až 72 000 znakov vrátane medzier), primeranosť rozsahu práce posudzuje jej školiteľ;<br>6. Jazyková a štylistická úroveň práce a formálna úprava; |                                                               |

|                                                                                                                                                             |      |      |     |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|-----|------|
| 7. Spôsob a forma obhajoby záverečnej práce a schopnosť študenta adekvátne reagovať na pripomienky a otázky v posudkoch školiteľa a oponenta.               |      |      |     |     |      |
| 8. V učiteľstve umelecko-výchovných predmetov môže byť súčasťou záverečnej práce a jej obhajoby aj prezentácia umeleckých výstupov a výkonov.               |      |      |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>podľa zamerania bakalárskej práce                                                                                          |      |      |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                  |      |      |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                            |      |      |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 16                                                                                      |      |      |     |     |      |
| A                                                                                                                                                           | B    | C    | D   | E   | FX   |
| 81.25                                                                                                                                                       | 6.25 | 6.25 | 0.0 | 0.0 | 6.25 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD., doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD., doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD. |      |      |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                                                    |      |      |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                |      |      |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                               |      |      |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------|------|------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-233/13                                                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Konverzačný kurz anglického jazyka (1) |      |      |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                           |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Náplňou predmetu je všeobecná angličtina.<br>Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu B2/C1 (Upper-Intermediate/Lower Advanced).                                                                                                       |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Výber z učebníc Inside Out Upper-Intermediate, Cutting Edge Upper-Intermediate, New English File Upper-Intermediate, britské a americké periodiká<br>Nahrávky: autentické a poloaufentické (hlavný zdroj: BBC, CNN, jazykové učebnice) |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                     |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 76                                                                                                                                                                                                  |       |                                                               |      |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                                             | D    | E    | FX    |
| 52.63                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14.47 | 10.53                                                         | 3.95 | 2.63 | 15.79 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Elena Klátiková                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                               |      |      |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                            |       |                                                               |      |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                               |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-234/13                                                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Konverzačný kurz anglického jazyka (2) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                           |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kurz nadväzuje na Konverzačný kurz anglického jazyka (1). Náplňou predmetu je všeobecná angličtina.<br>Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu B2/C1 (Upper-Intermediate/Lower Advanced).                                             |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Výber z učebníc Inside Out Upper-Intermediate, Cutting Edge Upper-Intermediate, New English File Upper-Intermediate, britské a americké periodiká<br>Nahrávky: autentické a poloaufentické (hlavný zdroj: BBC, CNN, jazykové učebnice) |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                     |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 50                                                                                                                                                                                                  |      |                                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                       | B    | C                                                             | D   | E   | FX  |
| 68.0                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18.0 | 6.0                                                           | 0.0 | 0.0 | 8.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Elena Klátiková                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                            |      |                                                               |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KTV/1-<br>MXX-115/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     | <b>Názov predmetu:</b> Kurz športov v prírode (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojenie si a rozvoj základných pohybových schopností a zručností vo vybraných športoch: lyžovanie a snowboardingu. Zvládnutie správnej techniky vykonávania jednotlivých pohybov, ktoré sú potrebné pre lyžovanie a snowboarding.                                                                                                                        |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: lyžovanie, snowboarding, splavy riek- vodná turistika, windsurfing, plážový volejbal, turistiku a iné záujmové športy. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a , zvládnutie techniky potrebných pre dané športy. |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.0 | 0.0                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Dovičák, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.04.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFLKTV/1-<br>MXX-115/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Kurz športov v prírode (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Osvojenie si a rozvoj základných pohybových schopností a zručností vo vybraných športoch: lyžovanie a snowbordingu. Zvládnutie správnej techniky vykonávania jednotlivých pohybov, ktoré sú potrebné pre lyžovanie a snowboarding.                                                                                                                         |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: lyžovanie, snowboarding, splavy riek- vodná turistika, windsurfing, plážový volejbal, turistiku a iné záujmové športy. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a , zvládnutie techniky potrebných pre dané športy. |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.0 | 0.0                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Dovičák, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.04.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                   |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KTV/1-<br>MXX-215/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Kurz športov v prírode (2) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vytvorenie si kladného a trvalého vzťahu k pohybovej aktivite. Osvojenie si a zvládnutie základných pohybových schopností a zručností v športoch v prírode: windsurfing, plážový volejbal, vodná turistika - splav riek, turistiku a iné športy podľa záujmu. Nácvik a zdokonaľovanie techniky potrebnej pre dané športy.                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: lyžovanie, snowboarding, vodná turistika - splavy riek, windsurfing, plážový volejbal, turistiku a iné záujmové športy. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a , zvládnutie techniky potrebných pre dané športy. |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.0 | 0.0                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Dovičák, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.04.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                   |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KTV/1-<br>MXX-215/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Kurz športov v prírode (2) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vytvorenie si kladného a trvalého vzťahu k pohybovej aktivite. Osvojenie si a zvládnutie základných pohybových schopností a zručností v športoch v prírode: windsurfing, plážový volejbal, vodná turistika - splav riek, turistiku a iné športy podľa záujmu. Nácvik a zdokonaľovanie techniky potrebnej pre dané športy.                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: lyžovanie, snowboarding, vodná turistika - splavy riek, windsurfing, plážový volejbal, turistiku a iné záujmové športy. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a , zvládnutie techniky potrebných pre dané športy. |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.0 | 0.0                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Dovičák, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.04.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                              |      |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                              |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                              |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-345/00                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Linux |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                    |     |                              |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                              |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                              |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                              |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                              |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: úlohy, previerky<br>Skúška: praktická<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 88%, B 81%, C 74%, D 67%, E 60%                                                                                                                                                               |     |                              |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent dokáže pracovať v prostredí operačného systému Linux a pozná princípy jeho fungovania.<br>Študent je schopný vykonávať základné administrátorské-užívateľské úkony v tomto operačnom systéme.                                                                                                        |     |                              |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prierez populárnych edukačných aplikácií v Linuxe. V bludisku súborov a ciest. Systém práv súborov a priečinkov. Procesy. Procesy a démoni. Inicializácia systému. Premenné prostredia. Kompilovanie a inštalovanie aplikácií. Balíčkový systém. Prepojenie počítačov, Internet. Šifrovanie, kľúče a ssh. |     |                              |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>elektronické materiály, tutoriály a manuály k operačnému systému Linux<br>vlastné elektronické materiály vyučujúceho                                                                                                                                                                                        |     |                              |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                              |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                              |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 25                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                              |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                            | D    | E   | FX  |
| 76.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4.0 | 0.0                          | 16.0 | 4.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Marek Nagy, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                              |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                              |      |     |     |

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                |       |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-101/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      | <b>Názov predmetu:</b> Matematika pre učiteľov informatiky (1) |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, písomka<br>Skúška: písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude rozumieť základným pojmom z oblasti teórie čísel, bude rozumieť, ako sú čísla reprezentované v počítači, bude vedieť upravovať matematické výrazy, bude rozumieť pojmom z logiky a vedieť ich aplikovať, osvojí si matematickú kultúru, spôsob myslenia a vyjadrovania a svoje získané vedomosti bude vedieť aplikovať vo svojom ďalšom štúdiu.                                                                                                                          |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do teórie čísel (Čísla a počítač, Delitele, násobky, zvyšok, Prvočísla, Algoritmy a problémy z teórie čísel), Funkcie I (vlastnosti, typy), Matematické výrazy (Úprava výrazov, Vizualizácia výrazov), Výroková logika (Zložené výroky, Výroková formula a iné spôsoby zápisu zložených výrokov, Tautológia, kontradikcia, splniteľná výroková formula, Identity, Logické spojky v informatike), Typy dôkazov, Predikátová logika (Formula predikátovej logiky, Odvodzovanie) |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Diskrétna matematika 1 : Úvod do teórie množín, teórie booleovských funkcií a matematickej logiky / Daniel Olejár, Škoviera Martin. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 59                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B    | C                                                              | D     | E     | FX   |
| 16.95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8.47 | 11.86                                                          | 18.64 | 40.68 | 3.39 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Tatiana Jajcayová, PhD., PaedDr. Daniela Bezáková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                |       |       |      |

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-102/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Matematika pre učiteľov informatiky (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-101/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, písomka<br>Skúška: písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude vedieť pri tvorbe programov aplikovať poznatky z analytickej geometrie v rovine, bude rozumieť pojmom z teórie množín, relácií, booleovských funkcií a vedieť tieto poznatky aplikovať, bude vedieť prevádzať čísla medzi rôznymi sústavami (dôležitými pre prácu s informáciami v počítači), osvojí si matematickú kultúru, spôsob myslenia a vyjadrovania.                                                                                                                                                                       |                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Analytická geometria v rovine (Súradnicová sústava, Vektory, Rovinné útvary, Vzájomná poloha), Množiny (Množinové vzťahy a operácie, Potenčná množina, Základné množinové identity, Usporiadaná dvojica a karteziánsky súčin), Relácie (Binárne relácie, Zobrazenia), Booleovské funkcie (Skladanie booleovských funkcií, Princíp duality, Rozklad booleovských funkcií podľa premenných), Kombinatorika (Polynomická veta a jej dôsledky), Čísla a číselné sústavy (Rôzne zápisy čísel, Pozičné sústavy, Prevody medzi číselnými sústavami) |                                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Diskrétna matematika 1 : Úvod do teórie množín, teórie booleovských funkcií a matematickej logiky / Daniel Olejár, Škoviera Martin. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992<br>Kombinatorika a teória grafov / Štefan Znám. Bratislava : Univerzita Komenského, 1989<br>Množiny a všeličo okolo nich / Lev Bukovský. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2005                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |

|                                                                                                                              |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 48                                                                                      |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                            | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 18.75                                                                                                                        | 20.83 | 18.75 | 16.67 | 22.92 | 2.08 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Daniela Bezáková, PhD.                                                                             |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-201/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Matematika pre učiteľov informatiky (3) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-102/15 alebo FMFI.KZVI/1-UIN-123/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, písomka<br>Skúška: písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude rozumieť pojmom z teórie grafov, súčtov a rekurentných vzťahov, nadobudnuté vedomosti bude vedieť aplikovať pri programovaní a v teoretickej informatike, osvojí si matematickú kultúru, spôsob myslenia a vyjadrovania.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Grafy (Základné pojmy, reprezentácie grafov, Súvislosť, cestovanie, Skóre grafu, Vzdialenosť vrcholov, Stromy, Kostra grafu, Eulerovské grafy, Farbenie grafov), Súčty (Postupnosti a rady, Súčty a rekurentné vzťahy, Rekurentné problémy), Funkcie II (Rýchlosť rastu, Asymptotické správanie)                                                                                                                                                                                         |                                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kapitoly z diskretní matematiky / Jiří Matoušek, Jaroslav Nešetřil. Praha : Karolinum, 2007<br>Kombinatorika a teória grafov / Štefan Znám. Bratislava : Univerzita Komenského, 1989<br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika :<br>Matematika pre učiteľov informatiky 3 : 1.2 Vzdelávanie nekvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Stanislav Krajčí, Peter Czimmermann. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2010 |                                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |

|                                                                                                                              |      |      |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |      |       |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 52                                                                                      |      |      |       |       |       |
| A                                                                                                                            | B    | C    | D     | E     | FX    |
| 11.54                                                                                                                        | 7.69 | 7.69 | 11.54 | 48.08 | 13.46 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jaroslav Guričan, CSc.                                                                          |      |      |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |      |      |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |      |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                  |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                       |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                      |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KMV/N-<br>bCXX-009/15                                                                                                                                                                                                            |      | <b>Názov predmetu:</b> Mikrobiológia a virológia |       |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                               |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                           |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 53                                                                                                                                                                                        |      |                                                  |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                             | B    | C                                                | D     | E     | FX    |
| 3.77                                                                                                                                                                                                                                                          | 5.66 | 22.64                                            | 35.85 | 15.09 | 16.98 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Helena Bujdáková, CSc., doc. Ing. Margita Obernauerová, CSc., prof. RNDr. Jela Mistríková, DrSc.                                                                                                                                 |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                  |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                  |      |                                                  |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                  |       |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------|-------|------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KMV/N-<br>bUBI-011/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      | <b>Názov predmetu:</b> Mikrobiológia a virológia |       |      |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Mikrobiológia ako biologická veda - história, súčasnosť, perspektíva, taxonómia mikroorganizmov. 2. Prokaryotická bunka a jej štruktúra. 3. Eukaryotická bunka a jej štruktúra. Výživa a rast mikroorganizmov. 5. Genetická organizácia prokaryotickej bunky-mechanizmus reprodukcie, prenos genetického materiálu. 6. Genetická organizácia eukaryotickej bunky-mechanizmus reprodukcie, prenos genetického materiálu. 7. Mikroorganizmy v biosfére. 8. Aplikovaná mikrobiológia. 9. Charakteristika vírusov. 10. Vzťah vírus-bunka, reprodukcia vírusov. 11. Vzťah vírus-organizmus, prenos a šírenie vírusov. 12. Imunológia vírusových nákaz. 13. Vírusové vakcíny. |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Rosypal a kol: Obecná mikrobiologie, Praha, 1981, Betina V.: Mikrobiológia, STU Bratislava, 1993, McGraw-Hill: Atlas, R.M. Principles of Microbiology, Boston, 1997, Žemla J., Čiampor F., Leššo J.: Všeobecná virológia, Vyd.SAP, Bratislava, 1995, Žemla J. a kol.: Špeciálna virológia, Bratislava, 1998                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 526                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                  |       |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B    | C                                                | D     | E    | FX    |
| 0.38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7.03 | 19.96                                            | 33.46 | 19.2 | 19.96 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Margita Obernauerová, CSc., doc. RNDr. Helena Bujdáková, CSc., prof. RNDr. Jela Mistríková, DrSc., RNDr. Anna Kostrábová, PhD., RNDr. Zuzana Hrabovská, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                  |       |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                  |       |      |       |

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                               |      |                                               |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                       |      |                                               |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                      |      |                                               |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bBXX-004/15                                                                                                                                                                             |      | <b>Názov predmetu:</b> Mikroskopická technika |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                               |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                      |      |                                               |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                               |      |                                               |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                      |      |                                               |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                 |      |                                               |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                    |      |                                               |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                               |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                 |      |                                               |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                           |      |                                               |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                              |      |                                               |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 71                                                                                                                                                        |      |                                               |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                             | B    | C                                             | D    | E    | FX   |
| 59.15                                                                                                                                                                                                                         | 16.9 | 9.86                                          | 4.23 | 8.45 | 1.41 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Degma, CSc., Mgr. Matúš Kúdela, PhD., RNDr. Martin Mrva, PhD.                                                                                                                                   |      |                                               |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                      |      |                                               |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                  |      |                                               |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KMB/N-<br>bUBI-024-1/383C/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Molekulová a bunková biológia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Štruktúra DNA (chemická štruktúra nukleových kyselín, nukleotid, nukleozid, polynukleotid, štruktúra, funkcia a vlastnosti chromozomálnej DNA, plazmidovej DNA, fágovej a vírusovej DNA, biologická funkcia DNA, gén, organizácia genómu). 2. Štruktúra RNA (chemická štruktúra RNA a jej odlišnosti od DNA, biologická funkcia RNA). 3. Génová expresia (centrálne dogma, aminokyseliny, peptidz, štruktúra a funkcia proteínov, úloha exprese v biologických informáciach). 4. Transkripcia (eukaryotických a prokaryotických buniek, nukleotidová sekvencia, RNA syntéza- RNA polymeráza, transkripcia v E. coli - iniciácia, elongácia, terminácia, transkripcia v eukaryotických bunkách). 5. Typy RNA (rRNA-štruktúra ribozómu, syntéza rRNA, tRNA- štruktúra, syntéza, processing, modifikácia tRNA, mRNA-processing a modifikácia mRNA - kapovania, polyadenilácia, splicing). 6. Translácia (úloha tRNA, mechanizmus proteosyntézy, translácia v eukaryotických bunkách). 7. Regulácia génovej exprese (regulácia v E. coli, v mnohobunkových organizmoch, regulácia laktózového operónu, regulácia tryptofánového operónu, regulácia arabinózového operónu). Replikácia (prokaryotické a eukaryotické DNA polymerázy, replikácia chromozomálnej DNA, plazmidovej kruhovej DNA, konzervatívny, semikonzervatívny a disperzný mechanizmus replikácie, topologia DNA). 8. Mutácie (rozdelenie mutácií, mutagénne látky, DNA oprava, rekombinácie). 9. Vírusy a bakteriofágy (bakteriofágy-štruktúra a životný cyklus bakteriofága M13, lambda, FX174, T4 a T7 bakteriofág, organizácia exprese, eukaryotické vírusy- štruktúra a infekcia buniek, replikácia, retrovírusy, rakovina). 10. Bakteriálny genóm (bakteriálny nukleozid, plazmidy- delenie plazmidov, funkcia a štruktúra, replikón plazmidov, počet kópií plazmidov, bakteriálne transpozóny). 11. Eukaryotický genóm (chromozomálna DNA- organizácia, nukleoproteín, centroméra, teloméra, životný cyklus-kontrola, organely-chloroplasty, mitochondrie). Ľudský genóm (štruktúra, gény a génové rodiny, polymorfizmus, starobilá DNA). 12. Genetická analýza baktérií (génové mapovanie, konjugácia, transdukcia, transformácia), enzýmy využívané pri príprave rekombinantných molekúl (restrikčné endonukleázy, DNA a RNA polymerázy, DNA ligáza, modifikačné enzýmy). Klonovanie génov (klonovanie v plazmidoch, kozmidoch, cháronoch) selekcia rekombinantov v bunkách E. coli a |                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| rozdiely v selekcii rekombinantov medzi E. coli a ďalšími baktériami.13. Konštrukcia génovej knižnice a identifikácia génov v knižnici (hybridizácia, imunogetekcia, sekvenovanie, PCR reakcia, mapovanie génov). Biotechnológie a budúcnosť baktérií s rekombinantným genómom. |       |       |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J.Grones - Molekulárna biológia, UK Bratislava 1998B. Lewin - Genes VII, Oxford University Press. 2000S. Rosypal - Úvod do molekulární biologie I-IV, Brno 2000                                                                                |       |       |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 368                                                                                                                                                                                                         |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 8.7                                                                                                                                                                                                                                                                             | 16.58 | 18.75 | 27.17 | 26.36 | 2.45 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Grones, CSc.                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                    |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |       |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |       |                                           |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bUBI-053/15                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Morfológia rastlín |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                           |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                           |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |       |                                           |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                           |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |       |                                           |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                           |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 88                                                                                                                                                                             |       |                                           |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                         | D     | E     | FX   |
| 42.05                                                                                                                                                                                                                                              | 14.77 | 13.64                                     | 13.64 | 11.36 | 4.55 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., Mgr. Ján Miškovic                                                                                                                                                                               |       |                                           |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |       |                                           |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KZVI/1-<br>UIN-346/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Multimédiá |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť, úlohy, záverečná práca<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude vedieť používať hardvérové a softvérové nástroje počítača pre spracovanie grafických prvkov, zvuku a videa, bude rozumieť princípom digitálneho spracovania jednotlivých médií, získa prehľad o aktuálnych trendoch v oblasti multimédií, bude poznať a vedieť aplikovať pravidlá a odporúčania pre tvorbu multimediálneho obsahu pre vzdelávanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Multimédiá, základné pojmy, príklady, multimediálny počítač, tvorba multimédií; grafika - formáty, programy na tvorbu grafiky; animácia - formáty, programy na tvorbu animácií; zvuky - formáty, programy na editáciu zvukov; digitálne video - základné pojmy, formáty, programy na úpravu videa; autorské systémy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika : Web, Multimédiá : 1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Martin Homola ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2010<br>Multimédia : Digitálna gramotnosť učiteľa / Ján Guniš ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>Práca s grafikou : tematický zošit pre 1. ročník gymnázií, pre kvintu osemročných gymnázií / Ľubomír Salanci. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2000<br><a href="http://www.w3schools.com/media">www.w3schools.com/media</a><br><a href="http://www.scantips.com">www.scantips.com</a><br>špecializované webové stránky, časopis PC Revue, PC World, Počítač pre každého a ďalšie |                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |

|                                                                                                                              |      |      |      |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |      |      |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 51                                                                                      |      |      |      |     |     |
| A                                                                                                                            | B    | C    | D    | E   | FX  |
| 92.16                                                                                                                        | 1.96 | 3.92 | 1.96 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Veronika Dropčová                                                                                  |      |      |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |      |      |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |      |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                          |       |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                 |       |                                          |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                |       |                                          |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-151/00                                                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Nemecký jazyk (1) |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                           |       |                                          |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                          |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                         |       |                                          |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                          |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                          |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |       |                                          |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                          |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v troch stupňoch náročnosti: začiatocník, mierne pokročilý, pokročilý. Študent si sám volí úroveň podľa toho, či chce získať základy nového cudzieho jazyka, alebo udržať a zvýšiť už existujúcu znalosť nemčiny. |       |                                          |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vilášek, P.: Nemčina pre študentov FMFI, Na webovej stránke autora v elektronickej podobe.                                                                                                                                             |       |                                          |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                     |       |                                          |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                          |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 575                                                                                                                                                                                                 |       |                                          |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                        | D     | E    | FX   |
| 30.43                                                                                                                                                                                                                                                                   | 29.39 | 22.26                                    | 10.43 | 3.13 | 4.35 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Pavel Vilášek                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                          |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                |       |                                          |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                            |       |                                          |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                          |       |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                 |       |                                          |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                |       |                                          |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-152/00                                                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Nemecký jazyk (2) |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                           |       |                                          |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                          |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                         |       |                                          |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                          |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                          |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |       |                                          |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                          |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v troch stupňoch náročnosti: začiatocník, mierne pokročilý, pokročilý. Študent si sám volí úroveň podľa toho, či chce získať základy nového cudzieho jazyka, alebo udržať a zvýšiť už existujúcu znalosť nemčiny. |       |                                          |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vilášek, P.: Nemčina pre študentov FMFI, Na webovej stránke autora v elektronickej podobe.                                                                                                                                             |       |                                          |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                     |       |                                          |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                          |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 387                                                                                                                                                                                                 |       |                                          |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                        | D     | E    | FX   |
| 28.42                                                                                                                                                                                                                                                                   | 22.22 | 24.29                                    | 14.73 | 3.88 | 6.46 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Pavel Vilášek                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                          |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                |       |                                          |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                            |       |                                          |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                          |      |     |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|------|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                         |       |                                          |      |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                        |       |                                          |      |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-251/00                                                                                                                                                                               |       | <b>Názov predmetu:</b> Nemecký jazyk (3) |      |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná   |       |                                          |      |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                        |       |                                          |      |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                 |       |                                          |      |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                   |       |                                          |      |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                   |       |                                          |      |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                      |       |                                          |      |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                    |       |                                          |      |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach náročnosti: mierne pokročilý a pokročilý, a svojim obsahom nadväzuje na predmety Nemecký jazyk 1 a Nemecký jazyk 2.                                     |       |                                          |      |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vilášek, P.: Nemčina pre študentov FMFI, Na webovej stránke autora v elektronickej podobe.<br>Aus moderner Technik und Naturwissenschaft, 1999, Max Hueber Verlag, D-85737, ISBN 3-19-001629-1 |       |                                          |      |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                             |       |                                          |      |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                |       |                                          |      |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 138                                                                                                                                                         |       |                                          |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                        | D    | E   | FX   |
| 38.41                                                                                                                                                                                                                           | 27.54 | 21.74                                    | 7.25 | 2.9 | 2.17 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Pavel Vilášek                                                                                                                                                                                            |       |                                          |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                        |       |                                          |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                    |       |                                          |      |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                          |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                          |       |                                          |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                         |       |                                          |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-252/00                                                                                                                                                                                                                |       | <b>Názov predmetu:</b> Nemecký jazyk (4) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                    |       |                                          |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                          |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                  |       |                                          |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                          |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                          |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                       |       |                                          |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                          |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach ťažnosti: mierne pokročilý a pokročilý, a svojim obsahom nadväzuje na predmety Nemecký jazyk 1 - 3.                                                                                      |       |                                          |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vilášek, P.: Nemčina pre študentov FMFI, Na webovej stránke autora v elektronickej podobe.<br>Vilma Václavíková: Nemčina pre študentov MFF UK, Vysokoškolský učebný text pre potrebu študentov KJP, č. 9793/1982 C VIII/2, 1983 |       |                                          |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                          |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                          |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 73                                                                                                                                                                                           |       |                                          |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                        | D    | E    | FX   |
| 32.88                                                                                                                                                                                                                                                            | 30.14 | 13.7                                     | 13.7 | 4.11 | 5.48 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Pavel Vilášek                                                                                                                                                                                                                             |       |                                          |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                         |       |                                          |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                     |       |                                          |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                          |       |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                           |      |                                          |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                          |      |                                          |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KLG/N-<br>bGCH-003/10                                                                                                                                                                                                |      | <b>Názov predmetu:</b> Nerastné suroviny |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                          |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                          |      |                                          |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                   |      |                                          |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                          |      |                                          |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                     |      |                                          |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                        |      |                                          |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                      |      |                                          |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |      |                                          |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                     |      |                                          |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                               |      |                                          |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                          |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 121                                                                                                                                                                           |      |                                          |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                 | B    | C                                        | D     | E     | FX   |
| 5.79                                                                                                                                                                                                                                              | 6.61 | 25.62                                    | 29.75 | 26.45 | 5.79 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Peter Koděra, PhD., doc. Mgr. Peter Uhlík, PhD., Mgr. Peter Šottník, PhD.,<br>prof. RNDr. Otília Lintnerová, CSc.                                                                                                     |      |                                          |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                          |      |                                          |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof.<br>PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                   |      |                                          |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |     |                                                   |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                  |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                 |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-<br>bOBH-002/13                                                                                                                                                      |     | <b>Názov predmetu:</b> obhajoba bakalárskej práce |     |     |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 0                                                                                                                                                                                 |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                 |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                                 | D   | E   | FX  | NV  | V   |
| 0.0                                                                                                                                                                                                      | 0.0 | 0.0                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                 |     |                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof.<br>PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                          |     |                                                   |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |       |                                                   |      |      |      |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|------|------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                  |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                 |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-<br>bOBH-100/15                                                                                                                                                      |       | <b>Názov predmetu:</b> Obhajoba bakalárskej práce |      |      |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                 |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                 |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 57                                                                                                                                   |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                                 | D    | E    | FX   | NV  | V   |
| 57.89                                                                                                                                                                                                    | 21.05 | 8.77                                              | 1.75 | 1.75 | 8.77 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.06.2015                                                                                                                                                                 |       |                                                   |      |      |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof.<br>PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                          |       |                                                   |      |      |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |       |                                                   |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                  |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                 |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAGDM+/1-<br>UXX-990/00                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Obhajoba bakalárskej práce |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 0                                                                                                                                                                                 |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                 |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 71                                                                                                                                   |       |                                                   |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                                 | D    | E    | FX   |
| 64.79                                                                                                                                                                                                    | 14.08 | 9.86                                              | 4.23 | 5.63 | 1.41 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                 |       |                                                   |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhD. Martin Žilínek, CSc.                                                                              |       |                                                   |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |     |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bBXX-019/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b> Ochrana fauny |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                      |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |     |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                          |     |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                    | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 0.0                                  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ľudovít Kocian, CSc., prof. RNDr. Miroslav Krumpál, CSc., Mgr. Matúš Kúdela, PhD.                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |     |                                    |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bUBI-103/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b> Ornitológia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                    |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                       |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 0.0                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., Mgr. Lucia Turčoková, PhD.                                                                                                                                              |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.11.2015                                                                                                                                                                                       |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                      |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                      |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGP/N-<br>bBXX-100-1/3A66/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | <b>Názov predmetu:</b> Paleontológia |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                      |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                      |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                      |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                      |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                      |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                      |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                      |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Vzťah paleontológie ku geológií a biológii, definícia skamenelín. Hromadný výskyt skamenelín, horninotvorné skameneliny 2. Biostratigrafia a evolúcia organizmov. 3. Paleoekológia, základy systematiky a nomenklatúry. 4. Bezstavovce - prvoky, archeocyáty a hubkymechúrniky, červi 5. Bezstavovce - machovky a ramenonožce, mäkkýše 6. Bezstavovce - článkonožce, ostnatokožce a polochordáty 7. Stavovce - charakteristika, bezčelúšťovce, čelúšťovce, prvotne vodné. 8. Stavovce - obojživelníky a plazy, vtáky a cicavce 9. Charakteristika paleofytika 10. Charakteristika mezofytika 12. Charakteristika kenofytika |       |                                      |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Pokorný, V. (ed.), 1991: Všeobecná paleontologie. Univerzita Karlova, Praha, 296. Švagrovský, J. 1976. Základy systematickej zoopaleontológie I. SPN, Bratislava, 582. Sitár, V., 1982: Systematická paleobotanika. Univerzita Komenského, Bratislava, 196. Kvaček Z. a kol. 2000 : Základy systematické paleontologie I. Univerzita Karlova v Prahe, nakladatelství Karolinum. 228.                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                      |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                      |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                      |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                      |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 76                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                      |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C                                    | D    | E    | FX   |
| 13.16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 44.74 | 25.0                                 | 9.21 | 5.26 | 2.63 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., doc. Mgr. Martin Sabol, PhD., RNDr. Marianna Kováčová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                      |      |      |      |

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                    |      |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KMV/N-<br>bUBI-055/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Patogenéza vírusových nákaz |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1.Vstupné brány vírusovej infekcie. 2.Imunitná odpoveď pri vírusovej infekcii. 3.Vírusové infekcie dýchacieho traktu. 4. Vírusové infekcie kože a príslušných slizníc. 5.Vírusové infekcie tráviaceho traktu. 6. Vírusové hepatitídy. 7. Vírusové infekcie nervového systému. 8. Vírusové infekcie lymfatického systému.9. Kongenitálne vírusové infekcie.10. Vírusové infekcie a nádory. 11. Pomalé vírusové infekcie a nekonvenčné nákazy. 12. Prevencia a liečba vírusových nákaz. |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Mistríková J.(2003): Patogenéza vírusových nákaz. Skriptá v recenzentskom pokračovaní.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 693                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                    |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                                  | D    | E    | FX  |
| 86.15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7.94 | 3.61                                               | 2.16 | 0.14 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Jela Mistríková, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                    |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-PriF.KDPP/1-<br>UXX-231/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Pedagogická komunikácia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: semestrálna práca, mikrovýstup<br>Skúška: ústna a písomná skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 73%, D 66%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prostredníctvom teoretického poznania zásad a princípov efektívnej komunikácie pochopiť význam efektívnej komunikácie vo výchovno-vzdelávacom procese v práci učiteľa. Na základe toho aplikovať získané teoretické poznatky realizáciou mikrovýstupov a iných foriem nácviku efektívnej komunikácie v školskej výchovno-vzdelávacej praxi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Sociálna komunikácia. Pedagogická komunikácia – jej funkcie, roviny, spôsoby, zložky, smery, efektivita, základné pravidlá, organizačné formy pedagogickej komunikácie. Učebnica z hľadiska pedagogickej komunikácie. Neverbálna komunikácia – vymedzenie pojmu, obsah. Extralingvistické prostriedky komunikácie – mimika, pohľady, gestika, haptika, proxemika, posturika, kinezika, úprava zovňajšku, paralingvistické aspekty reči. Verbálna komunikácia – slovo, slovná zásoba, monológ, intrakomunikácia, dialóg, rozhovor, tvorba otázok, otázky a odpovede, presvedčanie, argumentácia. Komunikácia činom z hľadiska pedagogickej komunikácie. Pedagogická komunikácia v praxi. Chyby v pedagogickej komunikácii. Porozumenie slovu, porozumenie textu. Písomná komunikácia. Vekové osobitosti z hľadiska pedagogickej komunikácie. Nelegálna komunikácia v škole. Humor v školskej triede. |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>GAVORA, P.: Učiteľ a žiaci v komunikácii. Bratislava : UK, 2007.<br>GEDDS & GROSSET: Reč tela. Bratislava: Belimex, 2002.<br>MIKULÁŠTÍK, M. 2003. Komunikační dovednosti v praxi. Praha : Grada Publishing, 2003.<br>KARNSOVÁ, M.: Jak budovat dobrý vztah mezi učitelem a žákem. Praha : Portál, 1995.<br>MAREŠ, J., KŘIVOHLAVÝ, I.: Komunikace ve škole. Brno : Masarykova univerzita, 1995<br>MAREŠ, J., KŘIVOHLAVÝ, I.: Sociální a pedagogická komunikace ve škole. Praha : SPN, 1990.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |

|                                                                                                                              |       |       |       |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                   |       |       |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                             |       |       |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 101                                                      |       |       |       |      |      |
| A                                                                                                                            | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 29.7                                                                                                                         | 30.69 | 18.81 | 13.86 | 2.97 | 3.96 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD.                                                                         |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |       |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                    |      |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-<br>bUBI-016-1/3A78/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | <b>Názov predmetu:</b> Pedagogická prax z biológie |      |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prax<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pedagogická prax v III. ročníku sa uskutočňuje v letnom semestri a trvá jeden týždeň. Bezprostredne nadväzuje na začiatok špecifickej didaktickej prípravy budúcich učiteľov biológie.Podkladom na záverečné hodnotenie poslucháčov je najmä úroveň hospitačných záznamov a písomných príprav v denníku pedagogickej praxe a ich aktivita, vecnosť a konštruktívnosť počas rozborov. Študenti vypracovávajú najmenej štyri písomné prípravy na vyučovaciu hodinu. |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Platné učebnice prírodopisu a biológie na ZŠ a SŠ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 350                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                    |      |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B    | C                                                  | D    | E     | FX   |
| 74.57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9.14 | 3.43                                               | 0.57 | 11.71 | 0.57 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., PaedDr. Elena Čipková, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                    |      |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                           |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                           |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                          |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KZVI/1-<br>UXX-831/15                                                                                                                                                                |     | <b>Názov predmetu:</b> Pedagogická prax z informatiky (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prax<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 30s<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                          |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                   |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., N                                                                                                                                                                                       |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                        |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                      |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                               |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 39                                                                                                                                            |     |                                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                 | B   | C                                                         | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                             | 0.0 | 0.0                                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Michal Winczer, PhD.                                                                                                                                                                      |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                                                                                                          |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                      |     |                                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                       |       |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                  |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                 |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-Prif.KDPP/1-<br>UXX-960/11                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b> Pedagogicko-psychologický a spoločenskovedný základ učiteľstva |       |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 0                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                             |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                            |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                               |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                             |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                            |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                      |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 35                                                                                                                                   |       |                                                                                       |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                                                                     | D     | E    | FX  |
| 37.14                                                                                                                                                                                                    | 25.71 | 17.14                                                                                 | 14.29 | 5.71 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                 |       |                                                                                       |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                             |       |                                                                                       |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                           |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-<br>MXX-421/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | <b>Názov predmetu:</b> Problémy analytickej filozofie (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                        |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Počiatky - G. Frege, B. Russell, G. E. Moore. Ciele a metódy filozofickej analýzy, rôzne koncepcie. Vzťah jazyka a "sveta" (Logicko-filozofický traktát). Hľadanie kritéria zmysluplnosti viet. Kritika tradičnej filozofie (metafyziky) a jej "pseudoproblémov". Viedenský krúžok - princíp verifikovateľnosti a jeho varianty. Logický pozitivizmus a jeho hranice. |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Frege, G.: "O zmysle a denotáte.", In: Filozofia, roč. 47, 1992, č. 6.<br>Russell, B.: "Opisy.", In: Organon F, 1995, č. 2<br>Kamhal, D.(zost.): Z analytickej filozofie I., UK Bratislava 1993, skriptá<br>Peregrin, J.: Kapitoly z analytické filozofie, Filosofia, Praha 2005.<br>Valenta, L.: Problémy analytické filozofie. Nakladatelství Olomouc 2003.           |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                                         | D   | E   | FX  |
| 90.63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6.25 | 3.13                                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Dezider Kamhal, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                           |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-<br>MXX-422/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Problémy analytickej filozofie (2) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                           |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prirodzený jazyk a umelý jazyk, dva prístupy k jazyku a k analýze jazyka. Neskorý Wittgenstein - význam výrazu a použitie výrazu, jazykové hry. Oxfordská filozofická škola (P. F. Strawson, J. L. Austin, H. P. Grice). J. Searle a rozpracovanie teórie rečových aktov. Quinov pragmatizmus a kritika dogiem empiricizmu. Neurčitost' referencie a ontologická relativita. D. Davidson a pragmatizmus. |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Filozofia prirodzeného jazyka, (ed. M. Oravcová) Bratislava, Archa 1992.<br>Strawson, P. F.: Analýza a metafyzika. Kalligram, Bratislava 2001.<br>Quine, W. V. O.: Od stimulu k vede, Academia, Filosofia, Praha 2002.<br>Davidson, D.: Subjektivita, intersubjektivita, objektivita, Praha 2004.                                                                                                          |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                                         | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.0 | 0.0                                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Dezider Kamhal, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                 |      |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-327/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | <b>Názov predmetu:</b> Programátorské etudy (1) |      |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-246/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: práca na seminári, domáce úlohy<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent ovláda pokročilejšie programátorské techniky vo vizuálnom programovacom prostredí. Je schopný využívať ich pri programovaní malých edukačných aplikácií. Pri riešení problémov si dokáže vybrať správnu programátorskú techniku a implementovať ju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pokročilejšie programátorské témy a techniky: práca s bitmapami, strihanie a skladanie obrázkov, animovanie obrázkov, vkladanie multimédií do programu, práca s klávesnicou, práca so súborami a priečkami.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika :<br>Programovanie 4 (Imagine) : 1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Daniela Bezáková, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>Programovanie v prostredí Imagine : študijný materiál pre učiteľov základných a stredných škôl / Andrea Hruščeká, Ivan Kalaš. Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum, 2006<br>vlastné elektronické texty zverejňované na webovej stránke, resp. v prostredí Moodle |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                 |      |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                 |      |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C                                               | D    | E     | FX   |
| 29.55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15.91 | 13.64                                           | 9.09 | 27.27 | 4.55 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Karolína Mayerová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                 |      |       |      |

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-325/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Programátorské etudy (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-241/15 a FMFI.KZVI/1-UIN-236/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: riešenie úloh, domáca príprava<br>Skúška: vypracovanie gradovaného projektu<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 77%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent s využitím rôznych programátorských techník navrhne a implementuje niekoľko gradovaných projektov z praxe učiteľa programovania. Dokáže vyhľadať chyby v zdrojovom kóde, napr. jeho krokovaním. Diskutuje o viacerých riešeniach toho istého problému programátorského problému. Následne je schopný niektoré riešenie implementovať a navrhnúť preň gradovanú postupnosť úloh.                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Programátorské techniky na riešenie problémov s využitím cyklov a polí. Vytvorenie gradovaných projektov na riešenie zložitejších úloh. Využitie rekurzíe na implementáciu rôznych druhov triedení, vizualizácia. Rekurzívne algoritmy na implementáciu vizuálnych riešení rôznych úloh, napr. Hanojské veže, labyrinty, Sudoku...                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Algoritmy s Pascalom : Tematický zošit pre stredné školy a ZŠ s triedami so zameraním na matematiku / Mária Bellušová, Mário Varga, Ružena Zimanová. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2002<br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika : Programovanie 4 (Pascal) : 1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Andrej Blaho, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu poskytované študentom v prostredí Moodle |                                                 |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |

|                                                                                                                              |       |      |       |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |       |      |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 26                                                                                      |       |      |       |      |      |
| A                                                                                                                            | B     | C    | D     | E    | FX   |
| 50.0                                                                                                                         | 15.38 | 7.69 | 19.23 | 3.85 | 3.85 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ľudmila Jašková, CSc.                                                                                |       |      |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |       |      |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |       |      |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-140/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Programovanie (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: päťminútovky, domáce úlohy, test, projekt<br>Skúška: skúška pri počítači<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 88%, B 82%, C 74%, D 67%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú mať študenti zvládnuté základy programovania, budú rozumieť syntaxi a sémantike jednoduchých programových konštrukcií, budú schopní používať základné konštrukcie, základné dátové štruktúry programovacieho jazyka a základné algoritmy pri tvorbe programov na riešenie jednoduchých problémov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prostredie programovacieho jazyka</li> <li>- Základné pojmy programovania (premenná, príkaz, program, ...)</li> <li>- základné programové konštrukcie (priradenie, podmienené príkazy, cykly)</li> <li>- základné dátové typy a dátové štruktúry jazyka (celočíselný typ, logický typ, jednorozmerné pole)</li> <li>- podprogramy</li> <li>- základné algoritmy s číslami, na poliach, s grafickými príkazmi, pre interakciu s používateľom</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika :<br>Programovanie 1 : 1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Daniela Bezáková, Gabriela Lovászová, Peter Kučera. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika :<br>Programovanie 2 : 1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Andrej Blaho, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu, resp. systému Moodle. |                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |

|                                                                                                                              |      |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                             |      |       |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |       |       |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 118                                                                                     |      |       |       |       |       |
| A                                                                                                                            | B    | C     | D     | E     | FX    |
| 22.03                                                                                                                        | 9.32 | 14.41 | 10.17 | 25.42 | 18.64 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD., Mgr. Natália Kováčová                                                   |      |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |      |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |       |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-141/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Programovanie (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-140/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: päťminútovky, domáce úlohy, test, projekt<br>Skúška: skúška pri počítači<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 88%, B 82%, C 74%, D 66%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní používať ďalšie konštrukcie a dátové štruktúry objektového programovacieho jazyka a zvládnu základy objektového programovania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ďalšie dátové typy (znak, reťazec, reálne číslo)</li> <li>- ďalšie programové konštrukcie</li> <li>- funkcie, odovzdávanie parametrov</li> <li>- vnorené cykly, dvojrozmerné pole, práca s obrázkami</li> <li>- základy objektovo orientovaného programovania (trieda, objekt, zapuzdrenie, dedičnosť)</li> <li>- programové jednotky</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika :<br>Programovanie 2 : 1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Andrej Blaho, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika :<br>Programovanie 3 : 1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Andrej Blaho, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu, resp. systému Moodle. |                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |

|                                                                                                                              |       |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |       |       |       |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 76                                                                                      |       |       |       |       |       |
| A                                                                                                                            | B     | C     | D     | E     | FX    |
| 15.79                                                                                                                        | 11.84 | 21.05 | 13.16 | 27.63 | 10.53 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD., Mgr. Natália Kováčová                                                   |       |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |       |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |       |       |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-241/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Programovanie (3) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-141/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: päťminútovky, domáce úlohy, test, projekt<br>Skúška: skúška pri počítači<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 88%, B 82%, C 74%, D 66%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní používať zložitejšie dátové typy programovacieho jazyka, jednoduché dynamické dátové typy, budú poznať základné algoritmy práce s nimi, budú lepšie rozumieť princípom objektového programovania, budú vedieť naprogramovať riešenie zložitejších problémov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- polymorfizmus</li> <li>- ďalšie dátové typy</li> <li>- rekurzia</li> <li>- binárna súbory</li> <li>- dynamické premenné a jednoduché dynamické dátové typy</li> <li>- ďalšie komponenty jazyka</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika :<br>Programovanie 3 : 1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Andrej Blaho, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika :<br>Programovanie 4 (Pascal) : 1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Andrej Blaho, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu, resp. systému Moodle. |                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |

|                                                                                                                              |      |       |      |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |       |      |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 43                                                                                      |      |       |      |       |       |
| A                                                                                                                            | B    | C     | D    | E     | FX    |
| 16.28                                                                                                                        | 6.98 | 11.63 | 6.98 | 41.86 | 16.28 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD.                                                                          |      |       |      |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |      |       |      |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |       |      |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                        |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-349/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       | <b>Názov predmetu:</b> Programovanie aplikácií pre web |       |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                    |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-355/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: úlohy, ankety, projekt<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní vytvoriť jednoduchú webovú aplikáciu na strane servera s možnosťou personalizovaného prístupu k jednotlivým častiam aplikácie. Údaje budú uložené v databáze.                                                                                                                                                                  |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- Webové aplikácie na strane servera.<br>- Jazyk PHP, prehľad základných funkcií, spracovanie a ošetrovanie vstupov, SESSIONS.<br>- Úvod do práce s databázou vo webovom prostredí, prepojenie PHP s databázou, základné dopyty do databázy.                                                                                                                              |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>PHP a MySQL : Rozvoj webových aplikácií / Luke Welling, Laura Thomson ; Preklad Jan Kuklínek. Praha : SoftPress, 2005<br>Programujeme PHP profesionálne / Jesus Castagnetto ... [et al.] ; Preklad Ludvík Roubíček. Brno : Computer Press, 2004<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu, resp. systému Moodle. |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                        |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                        |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                                      | D     | E     | FX    |
| 20.51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10.26 | 12.82                                                  | 17.95 | 23.08 | 15.38 |

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Roman Hrušecký, PhD.                                                                               |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                           |       |       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                           |       |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                           |       |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-350/15                                                                                                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Programovanie v C# |       |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                      |       |                                           |       |       |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                           |       |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                           |       |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |       |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-241/15                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: práca na cvičeniach<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                   |       |                                           |       |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu študent zvládne algoritmicky riešiť problémy a vytvárať aplikácie v jazyku C#, v ktorých je potrebné používať programové konštrukcie (cyklus, vetvenie) a údajové štruktúry (premenné, polia, súbory), základné grafické knižnice, objekty a udalosti. |       |                                           |       |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- programové konštrukcie a základné údajové typy jazyka<br>- algoritmy s číslami, reťazcami, poliami, súbormi, udalosťami<br>- porovnanie s doterajšími jazykmi<br>- tvorba objektov v jazyku C#<br>- bežne používané knižnice jazyka C#                                    |       |                                           |       |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu.                                                                                                                                                                            |       |                                           |       |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                     |       |                                           |       |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                           |       |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 17                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                         | D     | E     | FX  |
| 41.18                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11.76 | 11.76                                     | 17.65 | 17.65 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                           |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                           |       |       |     |

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-351/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Programovanie v Java |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-241/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: riešenie úloh, domáca príprava<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 77%, D 68%, E 62%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent zvládne základy syntaxe programovacieho jazyka Java. Pripraví niekoľko appletov, v ktorých využije základné programátorské koncepty a údajové štruktúry - cyklus, string, pole. Pochopí prácu s objektami a dokáže využívať objektový prístup pri programovaní jednoduchých hier, v ktorých je počíťacia hracou doskou, napr. bludisko, Sokoban.                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Programové konštrukcie jazyka Java, základné údajové typy a operátory. Práca s grafikou v Appletoch. Objektovo-orientované programovanie v jazyku Java. Polia, stringy. Práca s myšou v Java Applete. Tvorba aplikácií s používateľským rozhraním.                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika :<br>Programovanie 5 (Java) : 1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Viera Palmárová, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2010<br>Java 6 : Výukový kurz / Sharon Zakhour ... [et al.] ; preklad Jakub Mikulašík. Brno : Computer Press, 2007<br>Začínáme programovať v jazyce JAVA / Stephen J. Chapman ; preklad Josef Pojsl. Praha : Computer Press, 2001 |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |

|                                                                                                                              |       |      |      |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |       |      |      |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 12                                                                                      |       |      |      |       |      |
| A                                                                                                                            | B     | C    | D    | E     | FX   |
| 41.67                                                                                                                        | 16.67 | 8.33 | 8.33 | 16.67 | 8.33 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.                                                                     |       |      |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |       |      |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |       |      |      |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-250/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Propedeutika vyučovania informatiky (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na seminároch, domáce úlohy<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 87%, B 78%, C 69%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent pozná obsah a rozsah predmetu informatika určený Štátnym vzdelávacím programom pre rôzne typy a stupne škôl. Bude schopný navrhnúť učebné osnovy pre predmet Informatika. Dokáže identifikovať základné kroky pri vytváraní vzdelávacieho obsahu. Študent dokáže navrhnúť konkrétne vyučovacie hodiny Informatiky. Získa základné pedagogické návyky.                                                                                    |                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Formou prednášok, diskusií a rôznych činností sa budú preberať témy ako osobnosť učiteľa a jeho vplyv na žiakov a výučbu; štátny vzdelávací program a učebné osnovy informatickej výchovy a informatiky; domény učiva; štruktúra vedomostí (fakty, pojmy, generalizácie); Bloomová taxonómia a iné taxonómie vzdelávacích cieľov; čiastkové ciele a hodnotenie; medzipredmetové aktivity v súvislosti s informatikou a projektové vyučovanie. |                                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Od vzdelávacieho programu k vyučovací hodine / Marvin Pasch ... [et al.] ; preložil Milan Koldinský. Praha : Portál, 2005<br>Školní didaktika / Zdeněk Kalhous, Otto Obst ... [et al.]. Praha : Portál, 2002<br>Premeny školy v digitálnom veku / Ivan Kalaš a kolektív. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo - Mladé letá, 2013                                                                                                   |                                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |

|                                                                                                                              |      |      |      |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |      |      |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 108                                                                                     |      |      |      |     |      |
| A                                                                                                                            | B    | C    | D    | E   | FX   |
| 91.67                                                                                                                        | 0.93 | 0.93 | 0.93 | 0.0 | 5.56 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Karolína Mayerová, PhD.                                                                               |      |      |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |      |      |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |      |      |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-251/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Propedeutika vyučovania informatiky (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-250/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť, príprava vyučovacej hodiny a jej prezentácia<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 83%, C 76%, D 69%, E 59%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude mať skúsenosť s využitím teoretických poznatkov pri vytváraní príprav na vyučovaciu hodinu. Bude vedieť kriticky zhodnotiť návrh a realizáciu vyučovacej hodiny a vyjadriť svoj názor v diskusií. Študent bude mať vybudované niektoré základné pedagogické návyky.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Žiaci budú vytvárať prípravy na vyučovacie hodiny informatiky na témy: história; internet, netiketa; internetové prehliadače, vyhľadávacie nástroje; komunikácia prostredníctvom IKT; e-pošta; grafika; prezentačný softvér; práca s textovým editorom; práca s tabuľkovým kalkulátorom; šifrovanie a práca so zvukom. Formou simulácie hodiny na základnej alebo strednej škole budú testovať vytvorené prípravy a následne o nich diskutovať.                                                                                                                  |                                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Od vzdelávacieho programu k vyučovací hodine / Marvin Pasch ... [et al.] ; preložil Milan Koldinský. Praha : Portál, 2005<br>Informatika pre stredné školy : učebnica / Ivan Kalaš ... [et al.]. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2005<br>Premeny školy v digitálnom veku / Ivan Kalaš a kolektív. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo - Mladé letá, 2013<br>Práca s grafikou : tematický zošit pre 1. ročník gymnázií, pre kvintu osemročných gymnázií / Ľubomír Salanci. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2000 |                                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |

|                                                                                                                              |     |     |     |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |     |     |     |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 91                                                                                      |     |     |     |     |      |
| A                                                                                                                            | B   | C   | D   | E   | FX   |
| 87.91                                                                                                                        | 4.4 | 0.0 | 0.0 | 2.2 | 5.49 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Karolína Mayerová, PhD.                                                                               |     |     |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |     |     |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |     |     |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                      |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |     |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |     |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bBXX-045/15                                                                                                                                                                                                  |     | <b>Názov predmetu:</b> Protistológia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                      |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                           |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                    |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                              |     |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B   | C                                    | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0 | 0.0                                  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Eva Tirjaková, CSc.                                                                                                                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                           |     |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                              |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                              |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-PriF.KDPP/1-<br>UXX-232/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Psychológia osobnosti |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                              |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                              |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                              |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                              |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Percepcia a metódy poznávania žiakov v škole.<br>Štýly triedneho manažmentu.<br>Práca s triedou ako sociálnou skupinou.<br>Komunikácia v rodine a v škole.<br>Motivácia.<br>Učenie, druhy, zákony a teórie učenia.<br>Skúšanie a hodnotenie učebných výkonov v škole.<br>Psychohygiena v škole.<br>Riešenie výchovných situácií a interpersonálnych konfliktov v školskom prostredí.<br>Poradenstvo v škole.<br>Tvorba osobnej filozofie budúceho učiteľa. |       |                                              |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Cangelosi, J. : Strategie řízení třídy. Praha, Portál 1994<br>Ďurič, L. a kol. : Učiteľská psychológia. Bratislava, SPN 1992<br>Fontana, D. : Psychologie v školní praxi. Praha, Portál 1997<br>Vágnerová, M. : Kognitívny a sociálny vývin žaka. Praha, Karolinum 2001                                                                                                                                                                                      |       |                                              |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                              |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                              |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                              |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B     | C                                            | D     | E    | FX   |
| 24.42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20.93 | 25.58                                        | 22.09 | 5.81 | 1.16 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Helena Hrubíšková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |      |      |

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-PriF.KDPP/1-<br>UXX-141/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b> Psychológia pre učiteľov (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Priebežné hodnotenie zahŕňa priebežný test (40% hodnotenia) a seminárnu prácu (10% hodnotenia).<br>Skúška: Záverečné hodnotenie zahŕňa záverečný test (50% hodnotenia).<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 73%, D 66%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu Psychológia pre učiteľov 1 je sprístupniť základné informácie o všeobecných zákonitostiach ľudského prežívania a správania tak, aby mohli tvoriť platformu pre pochopenie fungovania ľudskej psychiky a syntetizovať psychologické poznatky, fakty, teórie, výskumné prístupy do uceleného pohľadu na psychiku jedinca pre potreby tvorivej profesionálnej aplikácie v pedagogickej praxi. Študent/ka po absolvovaní predmetu sa vie orientovať v terminológii všeobecnej, kognitívnej a vývinovej psychológie, dokáže aplikovať poznatky všeobecnej, kognitívnej a vývinovej psychológie v edukačnom kontexte, pozná zákonitosti vývinu psychiky najmä s ohľadom na potreby nižšieho a vyššieho sekundárneho vzdelávania, pozná zákonitosti vývinu kognitívnych procesov a ich uplatnenie v edukačnom procese. |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Časť všeobecná a kognitívna psychológia:<br>1. Úvod do psychológie: psychológia ako veda, predmet psychologického skúmania, formovanie psychologického poznania a psychologická metodológia. Psychické procesy a stavy.<br>2. Senzorické procesy: pociťovanie a vnímanie.<br>3. Nižšie kognitívne procesy: predstavivosť a pamäť.<br>4. Vyššie kognitívne procesy: myslenie (myslenie a inteligencia, myslenie a reč)<br>5. Učenie, kognitívne procesy a pozornosť.<br>6. Dynamika psychiky: motivácia a emócie.<br>Časť vývinová psychológia:<br>7. Predmet skúmania a metódy vývinovej psychológie.<br>8. Psychický vývin všeobecne - vývinové zmeny a zákony, činitele vývinu.<br>9. Teoretické modely a koncepcie psychického vývinu. Periodizácia vývinu.<br>10. Vývin kognitívnych procesov.                           |                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |       |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|------|
| 11. + 12. Vývinové úlohy jednotlivých období – prenatálny vývin, novorodenec, dojča, batola, predškolský vek, mladší školský vek, dospievanie, dospelosť a staroba.                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BOROŠ, J. 2002. Úvod do psychológie. Bratislava: Iris, 2002.<br>ŠRAMOVÁ, B. 2008. Osobnosť v procese ontogenézy. Bratislava: Melius, 2008.<br>JAKABČIC, I. 2002. Základy vývinovej psychológie. Bratislava: Iris, 2002.<br>PLHÁKOVÁ, A. 2007. Učebnice obecné psychologie. Praha: Academia, 2007.<br>VÁGNEROVÁ, M. 2012. Vývojová psychologie (dětství a dospívání). Praha: Karolinum, 2012. |      |       |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 166                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B    | C     | D     | E     | FX   |
| 24.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8.43 | 21.69 | 21.69 | 16.87 | 6.63 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Milan Veselský, CSc., PhDr. Helena Hrubíšková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-PriF.KDPP/1-<br>UXX-142/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Psychológia pre učiteľov (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI-PriF.KDPP/1-UXX-141/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Priebežné hodnotenie zahŕňa priebežný test (60% hodnotenia) a seminárnu prácu (40% hodnotenia)<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 73%, D 66%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu Psychológia pre učiteľov 2 je zvýšiť citlivosť študentov a študentiek k interindividuálnej rozmanitosti v prostredí školy, rozvíjať ich psychologickú gramotnosť a schopnosť uplatňovať aktuálne poznatky aplikovaných psychologických disciplín v edukačnej praxi. Študent/ka po absolvovaní predmetu pozná základné prvky štruktúry osobnosti a vie tieto poznatky aplikovať pre konkrétne situácie edukačnej praxe, vie využiť poznatky psychológie osobnosti a edukačnej psychológie pri projektovaní edukačnej jednotky.<br>pozná psychologické súvislosti procesu edukácie a manažmentu školskej triedy (napr. v kontexte skupinovej dynamiky, školskej úspešnosti a hodnotenia, interindividuálnych osobitostí žiakov a osobnosti učiteľa).                                                                                                                     |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Stručná osnova predmetu:<br>Psychológia osobnosti a interindividuálne rozdiely:<br>1. Chápanie osobnosti v psychológii – definície a metódy skúmania osobnosti.<br>2. Štruktúra osobnosti – temperament, charakter, schopnosti, motivácia.<br>3. Vlastnosti a schopnosti osobnosti. Moderné prístupy k úlohe inteligencie, emočnej a sociálnej inteligencie v edukácii.<br>4. Typológie osobnosti a ich význam v edukačnej praxi.<br>5. Psychické zdravie – zvládanie záťažových situácií, odolnosť voči záťaži. Duševné zdravie a psychohygiena v škole.<br>6. Osobnosť učiteľa – typológie osobnosti učiteľa, záťažové situácie v školskej praxi, prevencia syndrómu vyhorenia.<br>Edukačná psychológia:<br>7. Psychológia učenia sa – druhy, zákony a podmienky učenia, kognitívne modely učenia.<br>8. Školská úspešnosť a výkonnosť, psychologické aspekty hodnotenia v škole. |                                                     |

9. Sociálna klíma školskej triedy a možnosti jej ovplyvňovania. Komunikácia v triede.
10. Tvorivosť a jej rozvíjanie v edukačnom procese.
11. Riadenie a zvládanie školskej triedy. Štýly riadenia. Riešenie konfliktov a záťažových situácií v školskej triede.
12. Poruchy učenia a správania. Psychologické aspekty školskej inklúzie.

#### **Odporúčaná literatúra:**

PRUŽINSKÁ, J. 2005. Psychológia osobnosti. Bratislava: Občianske združenie Sociálna práca, 2005. ŘÍČAN, P. 2010. Psychologie osobnosti. Obor v pohybu. Praha: Grada, 2010. VÁGNEROVÁ, M. 2010. Psychologie osobnosti. Praha: Karolinum, 2010. VESELSKÝ, M. 2004, 2007. Pedagogická psychológia 1. Teória a prax. Bratislava: Univerzita Komenského, 2004, 2007. VESELSKÝ, M. 2008. Pedagogická psychológia 2. Teória a prax. Bratislava: Univerzita Komenského, 2008. KAČÁNI, V. a kol. 2004. Základy učiteľskej psychológie. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2004. VENDEL, Š. 2007. Pedagogická psychológia. Bratislava: EPOS, 2007. CANGELOSI, J. S. 2006. Strategie řízení třídy. Praha: Portál, 2006. FONTANA, D. 2010. Psychologie ve školní praxi. Praha: Portál, 2010. VÁGNEROVÁ, M. 2005. Školní poradenská psychologie pro pedagogy. Praha: Karolinum, 2005.

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský, anglický

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 140

| A     | B     | C     | D     | E     | FX   |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 20.71 | 11.43 | 15.71 | 24.29 | 25.71 | 2.14 |

**Vyučujúci:** PhDr. Milan Veselský, CSc., PhDr. Helena Hrubíšková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 09.03.2015

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-354/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Robotické stavebnice vo vzdelávaní (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť, diskusia<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti <ul style="list-style-type: none"> <li>- si odskúšajú realizáciu úvodných aktivít pre žiakov základných škôl o pojme robot;</li> <li>- sa zoznámia s programovateľnými stavebnicami LEGO WeDo a základmi ikonografického programovacieho jazyka Lego WeDo;</li> <li>- budú diskutovať o možnom využití WeDo stavebníc na rôznych predmetoch v škole;</li> <li>- sa zoznámia s projektovým vyučovaním a s konštrukcionistickou formou vyučovania a budú vedieť aplikovať základné princípy týchto foriem do vzdelávacích aktivít s robotickou stavebnicou LEGO WeDo;</li> <li>- budú samostatne navrhovať, riešiť a prezentovať robotické projekty.</li> </ul> |                                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pojem robot. Stavba modelov podľa návodov. Zoznamujeme sa so stavebnicou a programovacím prostredím LEGO WeDo pri vytváraní vlastných modelov. Návrh medzipredmetových aktivít s LEGO WeDo. Projektové vyučovanie a návrh vlastného projektu. Realizácia projektu v skupinách. Prezentovanie realizovaného projektu a diskusia o využití podobných aktivít vo vyučovaní.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika : Didaktika robotických stavebníc : 1.2 Vzdelávanie nekvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Martina Kabátová, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2010<br>Premeny školy v digitálnom veku / Ivan Kalaš a kolektív. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo - Mladé letá, 2013                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |

|                                                                                                                              |      |     |     |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |     |     |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 114                                                                                     |      |     |     |     |      |
| A                                                                                                                            | B    | C   | D   | E   | FX   |
| 96.49                                                                                                                        | 0.88 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.63 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Karolína Mayerová, PhD.                                                                               |      |     |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |      |     |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |     |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                               |       |                                        |     |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|-----|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                       |       |                                        |     |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                      |       |                                        |     |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-161/00                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Ruský jazyk (1) |     |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                        |     |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                      |       |                                        |     |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                               |       |                                        |     |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                 |       |                                        |     |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                 |       |                                        |     |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                    |       |                                        |     |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                  |       |                                        |     |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsahom predmetu je ruština pre začiatočníkov.                                                                                                                                             |       |                                        |     |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe                                                                                                                               |       |                                        |     |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                           |       |                                        |     |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                              |       |                                        |     |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 572                                                                                                                                                       |       |                                        |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                             | B     | C                                      | D   | E    | FX   |
| 60.31                                                                                                                                                                                                                         | 17.31 | 9.62                                   | 4.9 | 1.92 | 5.94 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Elena Klátiková                                                                                                                                                                                       |       |                                        |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                      |       |                                        |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                  |       |                                        |     |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                               |       |                                        |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                       |       |                                        |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                      |       |                                        |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-162/00                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Ruský jazyk (2) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                        |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                      |       |                                        |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                               |       |                                        |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                 |       |                                        |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                 |       |                                        |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                    |       |                                        |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                  |       |                                        |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsahom predmetu je ruština pre začiatočikov a predmet tématicky nadväzuje na Ruský jazyk 1.                                                                                               |       |                                        |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe                                                                                                                               |       |                                        |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                           |       |                                        |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                              |       |                                        |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 349                                                                                                                                                       |       |                                        |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                             | B     | C                                      | D    | E    | FX   |
| 64.18                                                                                                                                                                                                                         | 16.91 | 9.17                                   | 3.72 | 0.86 | 5.16 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Elena Klátiková                                                                                                                                                                                       |       |                                        |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                      |       |                                        |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                  |       |                                        |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                               |       |                                        |      |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|------|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                       |       |                                        |      |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                      |       |                                        |      |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-<br>MXX-261/00                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Ruský jazyk (3) |      |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                        |      |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                      |       |                                        |      |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                               |       |                                        |      |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                 |       |                                        |      |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                 |       |                                        |      |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                    |       |                                        |      |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                  |       |                                        |      |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet "Ruština pre mierne pokročilých" nadväzuje na kurz "Ruština pre začiatočníkov". Náplňou predmetu je všeobecná ruština v rozsahu primeranom danému stupňu znalosti ruštiny.         |       |                                        |      |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe                                                                                                                               |       |                                        |      |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                           |       |                                        |      |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                              |       |                                        |      |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 175                                                                                                                                                       |       |                                        |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                             | B     | C                                      | D    | E   | FX   |
| 69.71                                                                                                                                                                                                                         | 17.14 | 9.14                                   | 2.86 | 0.0 | 1.14 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Elena Klátiková                                                                                                                                                                                       |       |                                        |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                      |       |                                        |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                  |       |                                        |      |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                               |       |                                        |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                       |       |                                        |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                      |       |                                        |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KJP/1-<br>MXX-262/00                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Ruský jazyk (4) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                        |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                      |       |                                        |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                               |       |                                        |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                 |       |                                        |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                 |       |                                        |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                    |       |                                        |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                  |       |                                        |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet "Ruština pre mierne pokročilých" nadväzuje na kurz "Ruština pre začiatočníkov". Náplňou predmetu je všeobecná ruština v rozsahu primeranom danému stupňu znalosti ruštiny.         |       |                                        |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe                                                                                                                               |       |                                        |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                           |       |                                        |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                              |       |                                        |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 124                                                                                                                                                       |       |                                        |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                             | B     | C                                      | D    | E    | FX   |
| 74.19                                                                                                                                                                                                                         | 13.71 | 7.26                                   | 3.23 | 0.81 | 0.81 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Elena Klátiková                                                                                                                                                                                       |       |                                        |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                      |       |                                        |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                  |       |                                        |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                      |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                     |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KZVI/1-<br>UXX-936/13                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci z informatiky (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                              |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                                        |     |                                                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                                                    | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                                                  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.                                                                                                                                                                     |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                     |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                 |     |                                                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                      |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                     |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KZVI/1-<br>UXX-935/13                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci z informatiky (2) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                              |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                        |     |                                                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                                                    | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                                                  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.                                                                                                                                                                     |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                     |     |                                                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                 |     |                                                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bBXX-070/15                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z botaniky 1 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |     |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |     |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                        |     |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                           | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 0.0                                         | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD.                                                                                                                                        |     |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                 |     |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |      |                                             |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |      |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                     |      |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bBXX-071/15                                                                                                                                                                           |      | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z botaniky 2 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                     |      |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                              |      |                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |      |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |      |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |      |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |      |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                                        |      |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B    | C                                           | D   | E   | FX  |
| 62.5                                                                                                                                                                                                                         | 37.5 | 0.0                                         | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Danica Černušáková, CSc.                                                                                                                                                                             |      |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                     |      |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                 |      |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-230/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z matematických štruktúr |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: testy, experimenty, samostatná tvorivá práca<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent dokáže využiť sériu konkrétnych počítačových prostredí na učenie sa niektorých tém teoretickej informatiky. Je schopný využiť bezpočítačové "unplugged" aktivity na priblíženie známych populárnych námetov z teoretickej informatiky a diskkrétnej matematiky. Študent získa konkrétne zážitky v niektorých témach teoretickej informatiky, ktoré bude neskôr študovať použitím formálnych metód.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Na každom seminári študenti experimentujú s programom alebo s jednoduchými pomôckami, ktorými vizualizujú, modelujú alebo interaktívne sprístupňujú niektorú atraktívnu tému z oblasti teoretickej informatiky a diskkrétnej matematiky, ako napríklad skladanie logických obvodov, dvojková sústava, grafové algoritmy, formálne jazyky a automaty - hľadanie pravidiel, hľadanie jazyka, konštruovanie prekladača, L-systémy, fraktály a pod. Každá takáto aktivita umožňuje experimentovanie so vstupmi, pravidlami, správaním a pod. Takouto experimentálnou činnosťou získajú študenti prvé konkrétne zážitky s témami, ktoré predstavujú kľúčové (vizuálne atraktívne) námety teoretickej informatiky. |                                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Sedem divov informatiky / Juraj Hromkovič ; preklad Michal Winczer. Ružomberok : Verbum, 2012<br><a href="http://csunplugged.org/">http://csunplugged.org/</a><br>Vlastné študijné materiály a softvér zverejňovaný prostredníctvom webovej stránky a Moodle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |

|                                                                                                                              |      |     |     |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |     |     |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 84                                                                                      |      |     |     |      |      |
| A                                                                                                                            | B    | C   | D   | E    | FX   |
| 90.48                                                                                                                        | 1.19 | 0.0 | 0.0 | 1.19 | 7.14 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Michal Winczer, PhD.                                                                                 |      |     |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |      |     |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |     |     |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                           |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGP/N-<br>bGXX-051/15                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Seminár zo všeobecnej geológie (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                              |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                                        |     |                                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                                         | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Hók, CSc.                                                                                                                                                                                 |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                 |     |                                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                           |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGP/N-<br>bGXX-052/15                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Seminár zo všeobecnej geológie (2) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                              |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 6                                                                                                                                                        |     |                                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                                         | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Hók, CSc.                                                                                                                                                                                 |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhD. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                  |     |                                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                        |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UXX-332/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Sociálne aspekty informatizácie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: seminára práca<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti vudú vedeit' ako informačné technológie menia spoločnosť (v historickom kontexte)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Nové IKT technológie sa rozvíjajú veľmi rýchlo. Nebadane ale vytrvalo vstupujú do nášho každodenného života. Všímame si, aké zmeny, čo pozitívne, ale aj aké riziká IKT prinášajú v rôznych oblastiach: vo vzdelávaní, zdravotníctve, umení, obchode a financiách, priemysle a ďalších oblastiach. Osobitne si všimneme problematiku autorských práv a ich porušovania a počítačovej kriminality.<br>Tiež aké riziká prinášajú. |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Abelson,Ledeen, Lewis, BlownTo Bits, Addison Wesley 2008, www.bitsbook.com<br>informácie na www stránke predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                                      | D   | E   | FX  |
| 88.24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11.76 | 0.0                                                    | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Michal Winczer, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                        |     |     |     |

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-PriF.KDPP/1-<br>UXX-331/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Školský manažment |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: semestrálna práca<br>Skúška: záverečný test, ústna skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 73%, D 66%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Porozumenie podstate riadenia školstva v SR na všetkých úrovniach riadenia školstva s akcentom na vnútorné riadenie školy a v kontexte manažérskych funkcií. Znalosť základných právnych dokumentov, ktoré upravujú činnosť základnej a strednej školy. Pochopenie špecifik riadiaceho procesu škôl a školských zariadení z pohľadu komplexného riadenia kvality. Schopnosť aplikovať poznatky iných disciplín na oblasť: imidž, kultúra a klíma školy. Znalosť základov teórie rozvoja školy, vrátane autoevaluácie školy. Schopnosť výberu a hodnotenia evaluačných metód pre prax autoevaluácie v základnej a strednej škole.                                                                        |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základná terminológia, možnosti štúdia školského manažmentu, pramene štúdia. Školy a koncepcie manažmentu. Špecifiká školského manažmentu. Systém riadenia školstva v SR a systém vnútorného riadenia školy. Právne predpisy, ktoré upravujú činnosť základnej a strednej školy (zákony, vyhlášky, pracovný poriadok, pedagogicko-organizačné pokyny). Osobnosť vedúceho pedagogického zamestnanca – právne a osobnostné požiadavky. Vedúci pedagogický zamestnanec v procese motivácie a komunikácie, štýly vedenia, podpora rozvoja tímov, rozvoj školy ako organizácie. Interná evaluácia a rozvoj školy, manažment inovácií. Riadenie a rozvoj kvality. Imidž školy, kultúra školy. Klíma školy. |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>OBDRŽÁLEK, Z. 2002. Škola a jej manažment. Bratislava: Univerzita Komenského, 2002.<br>OBDRŽÁLEK, Z., HORVÁTHOVÁ, K. a kol. 2004. Organizácia a manažment školstva. Terminologický a výkladový slovník. Bratislava : SPN, 2004. ISBN 80-10-00022-1<br>EGER, L. 2006. Řízení školy. Plzeň: Fraus, 2006.<br>MAJTÁN, M. a kol. 2008. Manažment. Bratislava : SPRINT, 2008. ISBN 80-8908-572-9<br>PISOŇOVÁ, M. 2012. Osobnostný rozvoj riaditeľa školy – východiská a determinanty.                                                                                                                                                                                                                        |                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                |      |       |     |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----|------|------|
| Aktuálne právne predpisy, upravujúce činnosť základných a stredných škôl (zákony, vyhlášky, poriadky, pedagogicko-organizačné pokyny). Aktuálne internetové zdroje a časopisecké pramene (Technológia vzdelávania, Manažment školy v praxi, Kvalita a ďalšie). |      |       |     |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                     |      |       |     |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                               |      |       |     |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 67                                                                                                                                                                                         |      |       |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                              | B    | C     | D   | E    | FX   |
| 62.69                                                                                                                                                                                                                                                          | 19.4 | 14.93 | 0.0 | 1.49 | 1.49 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD.                                                                                                                                                                                                           |      |       |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                       |      |       |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                   |      |       |     |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-PriF.KDPP/1-<br>UXX-331/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Školský manažment |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra na každej prednáške/seminári 5-bodová aktivita, účasť na prednáške/seminári povinná, na konci semestra 10 bodová písomná previerka<br>hodnotenie: A 50,0b – 44b; B 43,5b – 38b; C 37,5b – 32b; D 31,5b – 26b; E 25,5b – 20b; Fx 19,5b a menej.                                                                                                                                                                        |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu študent získava prehľad organizácii a riadení škôl v SR, prenikne k podstate problematiky teórie manažmentu, oboznámi sa so životom školy z pozície zamestnanca, príp. riadiaceho pracovníka. Bude schopný zorientovať sa v základných a aktuálnych školských dokumentoch, v školskej a triednej legislatíve. Oboznámi sa s činnosťou školských zariadení a s činnosťou psychologického poradcu.                                  |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Školská sústava v SR a v iných krajinách<br>Teórie manažmentu<br>Život školy<br>Hierarchia pracovníkov v škole<br>Školská legislatíva I, II.<br>Organizácia práce a času vo vzdelávacích inštitúciách<br>Ďalšie vzdelávanie<br>Školské psychologické poradenstvo                                                                                                                                                                                     |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Hlásna, S. - Horváthová, K.- Tóthová, R.: Úvod do pedagogiky. Nitra : ENIGMA, 2006. ISBN 80-89132-29-4.<br>Horváthová, K. 2004. Nové aspekty školského manažmentu. Nitra : Technológia vzdelávania, roč. 12, č. 6.<br>Horváthová, K. a kol. 2008. Školský manažment v nových spoločenských podmienkach (pre riadiacich pedagogických zamestnancov) Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Bratislava 11.12.2008, 182 s., ISBN 978-80-969178-8-4. |                                          |

Horváthová, K.– Manniová, J. 2008. Úvod do školského manažmentu. Bratislava : AXIMA, 180 s., ISBN 978-80-969178-6-0.

Obdržálek, Z. 1994. Škola, školský systém, ich organizácia a riadenie. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 220 s., ISBN 80-223-0799-8.

Obdržálek, Z. 2002. Škola a jej manažment. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 223 s., ISBN 80-223-1690-3.

Obdržálek, Z. – Horváthová, K. a kol. 2004. Organizácia a manažment školstva. Terminologický a výkladový slovník. Bratislava : SPN, 419 s., ISBN 80-10-00022-1.

Obdržálek, Z. – Polák, J. 2007. Aktuálne otázky školského manažmentu. Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa. Ústav technológie vzdelávania, ISBN 978-80-8094-4.

Obdržálek, Z. – Uhereková, M. 2005. Kvalitný školský manažment ako významný predpoklad reformy našej školy. Technológia vzdelávania, roč. 13, č.10.

Uhereková, M. 2000. Školská inšpekcia. Bratislava : MC, ISBN 80-8052-095-X.

Vališová, A. – Kasíková, H. a kol. 2011. Pedagogika pro učitele. Praha: Grada, 2011, 456 s. ISBN 978-80-247-3357-9.

Pedagogicko-organizačné pokyny na školský rok

Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon 317/2009 Z.z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

časopis Manažment školy v praxi

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 67

| A     | B    | C     | D   | E    | FX   |
|-------|------|-------|-----|------|------|
| 62.69 | 19.4 | 14.93 | 0.0 | 1.49 | 1.49 |

**Vyučujúci:** doc. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.11.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                                       |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KTV/1-<br>UXX-340/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     | <b>Názov predmetu:</b> Športovo-rekreačné aktivity v dennom režime žiakov a študentov |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Optimalizácia denného pracovného programu žiakov a študentov. Programy športovo-rekreačných aktivít a voľný čas študentov. Šport a zdravie v hodnotovej orientácii študentov. Racionalizačné prvky vo výučbe telesnej výchovy a v športovej príprave pri športovej špecializácii. Súčasný systém a perspektívy telesnej výchovy a športu, ako základného predpokladu pri upevňovaní zdravia a zvyšovaní telesnej zdatnosti. Inovovaný systém športových súťaží na školách v SR. |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B   | C                                                                                     | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.0 | 0.0                                                                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Vojtech Potočný, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                     |     |     |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                   |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                  |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/1-<br>MXX-501/15                                                                                                                                                                        |     | <b>Názov predmetu:</b> Štatistika pre neštatistikov |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                  |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                              |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                  |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                           |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                       |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 15                                                                                                                                                    |     |                                                     |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                         | B   | C                                                   | D   | E   | FX   |
| 93.33                                                                                                                                                                                                                     | 0.0 | 0.0                                                 | 0.0 | 0.0 | 6.67 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Ján Mačutek, PhD.                                                                                                                                                                             |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.05.2015                                                                                                                                                                                  |     |                                                     |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                              |     |                                                     |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                    |     |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|-----|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KTV/1-<br>MXX-110/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      | <b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova a šport (1) |     |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Orientácia v histórii vybranej športovej disciplíny, zvládnutie základných princípov kompenzácie prevažne duševného zaťažovania jednotlivca.Vytváranie kladného, trvalého vzťahu k telesnej výchove a športu v zmysle kalokagátie. Zvládnutie nárokov na rozvoj pohybových schopností, zručností, správnej techniky vykonávania jednotlivých pohybov v individuálnych športových disciplínach, herných činností jednotlivca v kolektívnych športových hrách.                 |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Oboznámenie so základnou históriografiou vybranej športovej disciplíny, so základnými princípmi kompenzácie jedno stranného psychického zaťaženia organizmu jednotlivca. Rozvoj základných pohybových schopností s dorazom na všetky druhy vytrvalosti, koordinácie, zvyšovanie úrovne kĺbovej pohyblivosti. Nácvik herných činností jednotlivca v kolektívnych športových hrách. V individuálnych športových disciplínach nácvik základnej techniky jednotlivých prvkov. |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3886                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                    |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B    | C                                                  | D   | E    | FX   |
| 96.94                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.03 | 0.03                                               | 0.0 | 0.03 | 0.98 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický, doc. PhDr. Vojtech Potočný, CSc., Mgr. Jana Leginusová, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Viktor Sládok, Mgr. Martin Dovičák                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                    |     |      |      |

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                    |     |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KTV/1-<br>MXX-120/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | <b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova a šport (2) |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Riešenie kladného a trvalého vzťahu k telesnej výchove a športu pochopením dôležitosti telesného rozvoja a udržiavanie jeho optimálnej úrovne počas celého života. Využívanie sily a iných pohybových schopností na racionálnejšie zvládnutie herných činností jednotlivca, pri zdokonaľovaní osvojovania zložitejších prvkov techniky.V bežnom živote pri zabezpečovaní základných životných potrieb.                                                                                                             |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Dotváranie kladného trvalého vzťahu k telesnej výchove a športu.Rozvoj pohybových schopností so zameraním na rozvoj sily, so zvýraznením dynamickej sily a vytrvalosti v sile. V kolektívnych športových hrách zdokonaľovanie herných činností jednotlivca, nácvik základných herných kombinácií, hra s modifikovanými pravidlami, úlohované hry. V individuálnych športových disciplínach rozvoj pohybových schopností a zručností potrebných pre osvojovanie zložitejších prvkov techniky nižšej obtiažnosti. |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3361                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                    |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B    | C                                                  | D   | E   | FX   |
| 97.38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2.17 | 0.03                                               | 0.0 | 0.0 | 0.42 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Ondrej Podkonický, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mokus, Mgr. Jana Leginusová, doc. PhDr. Vojtech Potočný, CSc., PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Viktor Sládok, Mgr. Martin Dovičák                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                    |     |     |      |

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                    |     |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                 |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KTV/1-<br>MXX-210/00                                                                                                                                                                                        |     | <b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova a šport (3) |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná            |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>V kolektívnych hrách basketbal, volejbal, futbal, floorbal zdokonaľovanie herných kombinácií.<br>Takticko-technické prvky, pravidlá súťaží v športovej špecializácii.                                 |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2002                                                                                                                                                                 |     |                                                    |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                                  | D   | E   | FX   |
| 99.05                                                                                                                                                                                                                                    | 0.5 | 0.0                                                | 0.0 | 0.0 | 0.45 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický, doc. PhDr. Vojtech Potočný, CSc., Mgr. Jana Leginusová, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Viktor Sládok, Mgr. Martin Dovičák |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                 |     |                                                    |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                             |     |                                                    |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                    |     |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                              |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KTV/1-<br>MXX-220/00                                                                                                                                                                                                    |      | <b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova a šport (4) |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                        |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                      |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                           |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava na športové majstrovstvá fakulty vo vybranom športe s upravenými pravidlami. Výber športovo nadaných študentov do družstiev vysokoškolskej ligy, fakultnej športovej ligy a športových podujatí fakulty. |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1798                                                                                                                                                                             |      |                                                    |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                    | B    | C                                                  | D   | E   | FX   |
| 99.67                                                                                                                                                                                                                                                | 0.22 | 0.0                                                | 0.0 | 0.0 | 0.11 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ondrej Podkonický, doc. PhDr. Vojtech Potočný, CSc., Mgr. Viktor Sládok, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák             |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                         |      |                                                    |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                    |     |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                 |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFLKTV/1-<br>MXX-310/00                                                                                                                                                                                         |      | <b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova a šport (5) |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná            |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava a účasť jednotlivcov a družstiev v systéme medzifakultných športových súťaží a podujatí.                                                                                                     |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1308                                                                                                                                                                 |      |                                                    |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                                  | D   | E   | FX   |
| 99.54                                                                                                                                                                                                                                    | 0.31 | 0.0                                                | 0.0 | 0.0 | 0.15 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., doc. PhDr. Vojtech Potočný, CSc., Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický, Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Viktor Sládok, Mgr. Martin Dovičák |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                 |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                             |      |                                                    |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                    |     |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                 |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KTV/1-<br>MXX-320/00                                                                                                                                                                                        |      | <b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova a šport (6) |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná            |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                          |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prostredníctvom komunikácie v telesnej výchove a športe a organizáciou športových majstrovstiev dosiahnuť výrazný posun športu a zdravia v hodnotovej orientácii študentov.                           |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1171                                                                                                                                                                 |      |                                                    |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                                  | D   | E   | FX   |
| 99.66                                                                                                                                                                                                                                    | 0.17 | 0.0                                                | 0.0 | 0.0 | 0.17 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický, doc. PhDr. Vojtech Potočný, CSc., Mgr. Jana Leginusová, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Viktor Sládok, Mgr. Martin Dovičák |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                 |      |                                                    |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                             |      |                                                    |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-PriF.KDPP/1-<br>UXX-132/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Teoretické základy výchovy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná práca<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 73%, D 66%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získanie základných vedomostí o podstate výchovy, filozofických východiskách pedagogického myslenia a teoretických koncepciách výchovy v historickom kontexte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Chápanie výchovy a jej explanácia. Socializácia a výchova. Filozofické východiská pedagogického myslenia. Teoretické koncepcie výchovy. Sociálny kontext výchovy a vzdelávania. Výchova v premenách času (základné vývinové trendy pedagogiky – J. A. Komenský, J. J. Rousseau, J. H. Pestalozzi, J. F. Herbart a pedagogické prúdy 20. storočia). Inštitucionalizácia výchovy. Škola, jej vývin a funkcie. Alternatívne školy. Žiak a jeho sociálna rola, rodina a jej výchovná funkcia, žiak a vnútorný život školy. |                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BAĎURÍKOVÁ, Z. et al.: Školská pedagogika. Bratislava: UK, 2001.<br>KASPER, T. - KASPEROVÁ, D.: Dějiny pedagogiky. Praha: Grada, 2008.<br>KRANKUS, M.: Pedagogika 20. storočia. Bratislava: UŠI, 1990.<br>PRUCHA, J.: Moderní pedagogika. 3. preprac. vyd. Praha: Portál, 2002.<br>REBLE, A.: Dejiny pedagogiky. Bratislava: SPN, 1995.<br><input type="checkbox"/> VEC, Š.: Základné pojmy v pedagogike a andragogike. Bratislava: IRIS, 1995. 2. vyd. 2002.                                                            |                                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |

|                                                                                                                              |       |       |       |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |       |       |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 104                                                                                     |       |       |       |      |      |
| A                                                                                                                            | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 15.38                                                                                                                        | 45.19 | 22.12 | 11.54 | 2.88 | 2.88 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Helena Hrubíšková, PhD.                                                                              |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |       |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                              |      |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                              |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                              |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-<br>MXX-428/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b> Teória rečových aktov |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                              |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                              |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                              |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                              |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                              |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                              |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                              |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Sémantika verzus pragmatika, logická analýza a analýza jazykovej praxe. Rečový akt ako základná jednotka komunikácie. Performatívne a konštatívne výpovede. Rečové akty - taxonómia a jej kritériá. Lokučný, ilokučný a perlokučný aspekt rečového aktu. Význam výrazu ako spôsob používania a ako použitie (konvencia verzus intencia). Význam výrazu, význam vety a význam hovorca. Referovanie ako rečový akt. Aplikácie teórie rečových aktov. Konverzačné "implikatury" (H. P. Grice). Maximy konverzácie. |       |                                              |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Austin, J. L.: How to do things with words, Oxford UP, 1975 (slovensky Ako niečo robiť slovami, Kalligram, Bratislava 2004 Jak udělat něco slovy)<br>Grice, H. P.: Studies in the way of words, Harvard UP, 1991.<br>Searle, J. R.: Rečové akty. Kalligram, Bratislava 2007.<br>Wittgenstein, L.: Filosofická zkoumání, Filosofia, Praha 1998.                                                                                                                                                                    |       |                                              |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                              |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                              |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                              |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                            | D    | E    | FX  |
| 71.79                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12.82 | 2.56                                         | 5.13 | 7.69 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Dezider Kamhal, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                              |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                              |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                              |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                           |      |      |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGP/N-<br>bUGE-004-1/4535/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | <b>Názov predmetu:</b> Terénna prax a exkurzia z geológie a geomorfológie |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prax<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Etapa A - Exkurzia po západnom a strednom Slovensku (2 dni) - je naplnená poznávaním hornín, tvarov georeliéfu bezprostredne v mieste ich výskytu. Záber exkurzie regionálne pokrýva hlavné typy fenoménov vyskytujúce sa na území Slovenska. Študenti si v tejto časti osvojujú identifikačné postupy pri poznávaní hornín a tvarov georeliéfu. Etapa B - Terénna prax v okolí Bratislavy (3 dni) - sa delí na geologickú, geomorfologickú a mineralogickú časť. Študenti rozdelení do menších skupín sa učia postupne v teréne identifikovať formy georeliéfu, jednotlivé horniny a vyhľadávať vybrané minerály. |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>· LUKNIŠ, M. (ed.): Slovensko 2 - Príroda. Obzor, Bratislava 1972. · MAZÚR, E. (ed.): Atlas SSR. SÚGK a SAV, Bratislava 1980. · MIŠÍK, M.: Geologické exkurzie po Slovensku. SPN, Bratislava, 1976. · PIVKO, D.: Geologická exkurzia po dekoračných kameňoch centra Bratislavy. In: Acta Geologica Universitatis Comenianae, Nr. 54, 109 - 124. UK Bratislava 1999.                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                           |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B    | C                                                                         | D    | E    | FX  |
| 26.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 27.0 | 21.5                                                                      | 10.5 | 10.5 | 4.5 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Monika Huraiová, PhD., doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD., RNDr. Zora Machová                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                           |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                           |      |      |     |

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                     |      |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bUBI-008-1/4557/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | <b>Názov predmetu:</b> Terénne práce z botaniky (2) |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> práce v teréne<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                     |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Rastlinstvo mokrých lúk, okolie Riek Morava, Dunaj. 2. Rastliny xerothermných spoločenstiev - Devínska Kobyla, Rusovce - Čuňovo.3. Rastliny lesných spoločenstiev - Malé Karpaty.4. Rastlinstvo lúk, polí a záhrad - Záhorie, Podunajská nížina.5.Cudzokrajné rastliny, ich prispôsobovanie sa - Bratislavský lesopark, Sad Janka Kráľa. |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kubát, K. , 2002: Klíč ke květeně České republiky. - Academie, Praha.Dostál, J., Červenka, M., 1991, 1992. Velký klíč na určování vyšších rostlín I., II. - SNP, Braratislava.                                                                                                                                                                |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 445                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                     |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                                   | D    | E    | FX  |
| 55.96                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11.91 | 15.06                                               | 7.42 | 7.87 | 1.8 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Silvia Kubalová, PhD., RNDr. Danica Černušáková, CSc., Mgr. Ján Miškovic                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                     |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                 |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                               |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                              |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEk/N-<br>bUBI-043/15                                                                                                                                                                                    |     | <b>Názov predmetu:</b> Terénne práce z ekológie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> práce v teréne<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 40 <b>Za obdobie štúdia:</b> 560<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                              |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                       |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                   |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                 |     |                                                 |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                     | B   | C                                               | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                 | 0.0 | 0.0                                             | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Eva Bulánková, CSc., RNDr. Tomáš Derka, PhD.                                                                                                                                                             |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                              |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                          |     |                                                 |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                  |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                               |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                              |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bUBI-105/15                                                                                                                                                                                     |     | <b>Názov predmetu:</b> Terénne práce zo zoológie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> práce v teréne<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 40 <b>Za obdobie štúdia:</b> 560<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                              |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                       |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                   |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                 |     |                                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                     | B   | C                                                | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                   | 0.0 | 0.0                                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Peter Mikulíček, PhD., RNDr. Peter Degma, CSc., doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., Mgr. Daniel Gruľa, PhD.                                                                                                   |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                              |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                          |     |                                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                               |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bBXX-010-1/4567/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Terénne práce zo zoológie bezchordátov |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> práce v teréne<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 1t<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. deň. Exkurzia do listnatých malokarpatských lesov. Zber a poznávanie pôdnej fauny, fauny žijúcej na stromoch a kríkoch, v dreve a pod kameňmi.2. deň. Exkurzia na malokarpatské potoky a vodné nádrže. Odber bentosu z tečúcich vôd za použitia rôznych pomôcok. Na nádržiach odber planktónu a pobrežného bentosu. Porovnanie zloženia fauny z oboch typov vôd.3. deň. Exkurzia do pridunajských a primoravských lužných lesov, na riečne ramená, lesné a lúčne tône. Zber a poznávanie vodnej fauny nížinných riek, mŕtvych ramien, podmáčaných lúk a vlhkomilnej lesnej fauny.4.Spracovanie a preparácia nazbieranej fauny najmä hmyzu na rôzny spôsob. Určovanie preparovaného materiálu.5. deň. Exkurzia do NPR Jurský šúr. Poznávanie fauny podmáčaného jelšového lesa, fauny suchších malokarpatských lúk, vinogradov a sádov. |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Korbel, L., Krejča, J.kol. Z našej prírody. Príroda, Bratislava.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 472                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                               |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B     | C                                                             | D    | E    | FX   |
| 48.52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15.47 | 20.34                                                         | 5.51 | 9.32 | 0.85 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Viera Stloukalová, PhD., RNDr. Peter Degma, CSc., RNDr. Ľubomír Vidlička, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                               |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                               |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                            |     |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bBXX-021-1/456B/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <b>Názov predmetu:</b> Terénne práce zo zoológie chordátov |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> práce v teréne<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 1t<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                        |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Zoznámenie sa zo základnými metodikami odchyty stavovcov v teréne. Determinácia druhov podľa morfológických znakov a akustických prejavov. Metodické postupy pri určení kvantitatívneho zastúpenia jednotlivých skupín stavovcov v terénnych podmienkach. Spracovanie zoologického materiálu, preparácia a konzervácia.                        |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Holčík, J., Hensel, K., 1971: Ichtyologická príručka. Vyd. Obzor, 217 pp. Engelmann, W.E., a kol. 1985: Lurche und Kriechtiere Europas. Neumann Verl. 420 pp. Bruun, B., 1974: The Hamlyn Guide to Birds of Britain and Europe. Hamlyn Publ. Group, 319 pp. Corbet, G., Ovenden, D., 1980: Pareys Buch der Säugetiere. Verl. Paul Parey, 239 pp. |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 277                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                            |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B    | C                                                          | D   | E   | FX   |
| 96.75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.89 | 0.0                                                        | 0.0 | 0.0 | 0.36 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., Mgr. Peter Mikulíček, PhD., Mgr. Dávid Žiak, PhD., Mgr. Peter Miklós, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                            |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                            |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |      |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                               |       |                                                |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                              |       |                                                |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bUBI-052/15                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Terénny kurz z botaniky |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> práce v teréne<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 40 <b>Za obdobie štúdia:</b> 560<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                              |       |                                                |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                       |       |                                                |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                              |       |                                                |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |       |                                                |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                          |       |                                                |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                   |       |                                                |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 74                                                                                                                                                                |       |                                                |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C                                              | D    | E    | FX  |
| 70.27                                                                                                                                                                                                                                 | 17.57 | 9.46                                           | 1.35 | 1.35 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Danica Černušáková, CSc., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., RNDr. Silvia Kubalová, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., Mgr. Ján Miškovíc, RNDr. Jana Ščevková, PhD.                                      |       |                                                |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                              |       |                                                |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                          |       |                                                |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-341/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Tvorba pedagogického softvéru (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-246/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: recenzie edukačného softvéru, špecifikácia projektu, funkčný prototyp projektu<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 77%, D 68%, E 62%                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti budú chápať, akým spôsobom sa dá pedagogický softvér využiť pri rozvoji poznania žiakov základnej a strednej školy. Dokážu klasifikovať edukačný softvér podľa rôznych kritérií. Dokážu napísať a prezentovať recenziu edukačného softvéru. Navrhnu svoj vlastný pedagogický softvér na vyučovanie informatiky pre žiakov základnej alebo strednej školy a pripravia jeho prototyp.                                                    |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Digitálne technológie v poznávacom procese. Čo je to pedagogický softvér - definícia a klasifikácia pedagogického softvéru, kritériá jeho evaluácie. Malé edukačné aplikácie. Pedagogický softvér a vývinové fázy poznania. Analýza edukačného softvéru z pohľadu dizajnu a z pohľadu poznávacieho procesu žiakov. Princípy tvorby pedagogického softvéru.                                                                                   |                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika : Učiteľova dielňa : 1.2 Vzdelávanie nekvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Jozef Krnáč, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2010<br>Digitálny svet : Moderná škola / Martina Kabátová, Ivan Kalaš ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu |                                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |

|                                                                                                                              |      |     |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |     |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 57                                                                                      |      |     |      |      |      |
| A                                                                                                                            | B    | C   | D    | E    | FX   |
| 92.98                                                                                                                        | 1.75 | 0.0 | 1.75 | 1.75 | 1.75 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.                                                                     |      |     |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |      |     |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |     |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-343/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Tvorba pedagogického softvéru (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-341/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: kontrolné etapy pri návrhu a realizácii projektu<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 77%, D 68%, E 62%                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent si prehĺbi poznanie v oblasti tvorby pedagogického softvéru. Získa skúsenosti s reálnym programovaním väčšej edukačnej aplikácie. Do návrhu svojho projektu dokáže aplikovať vedomosti o vývine a poznávacom procese žiakov. Implementuje svoj edukačný projekt. Podrobne zdokumentuje priebeh vývoja projektu. Pripraví metodickú príručku pre učiteľa o používaní svojho projektu na vyučovaní.   |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Špecifikácia jednotlivých vývojových etáp projektu, vlastná implementácia projektu, jeho priebežné vyhodnocovanie, dokumentovanie a publikovanie stavu rozpracovanosti. Analýza edukačnej kvality vytváraného produktu, opakovaný návrat k špecifikácii. Ukončenie, záverečné testovanie a publikovanie.                                                                                                 |                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika :<br>Programovanie 4 (Pascal) : 1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ / Andrej Blaho, ... [et al.]. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2009<br>manuály a programátorské príručky k programovaciemu jazyku, ktorý si študent zvolil pre implementáciu svojho softvéru |                                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                          |

|                                                                                                                              |     |      |      |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |     |      |      |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 18                                                                                      |     |      |      |     |     |
| A                                                                                                                            | B   | C    | D    | E   | FX  |
| 88.89                                                                                                                        | 0.0 | 5.56 | 5.56 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.                                                                     |     |      |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2015                                                                                     |     |      |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |     |      |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                 |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-MXX-427/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do filozofie jazyka |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Fregeho sémantický trojuholník, Russellova teória opisných výrazov. Vzťah jazyka a "sveta" (Wittgensteinov Logicko-filozofický traktát). Kritika tradičnej filozofie a jej "pseudoproblémov". Prirodzený jazyk a umelý jazyk, dva prístupy k bežnému jazyku. Quinova kritika dogiem empiricismu. Význam výrazu ako objekt a význam výrazu ako jeho použitie. Jazykové hry (Wittgensteinove Filozofické skúmania) a pravidlá. Rozumenie výrazu - úloha komunity a jej spôsobu života. Oxfordská filozofická škola (P. F. Strawson, J. L. Austin, H. P. Grice). |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Frege, G.: "O zmysle a denotáte.", In: Filozofia, roč. 47, 1992, č. 6.<br>Russell, B.: "Opisy.", In: Organon F, 1995, č. 2<br>Peregrin, J.: Kapitoly z analytické filozofie, Filozofia, Praha 2005.<br>Filozofia prirodzeného jazyka, Archa, Bratislava 1992                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                 |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B    | C                                               | D   | E   | FX  |
| 88.24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5.88 | 5.88                                            | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Dezider Kamhal, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                 |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                 |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                           |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                         |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                        |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-MXX-403/00                                                                                                                                                                                                   |     | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do Piagetovej psychológie (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                  |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                 |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                      |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Štádiá vývinu inteligencie u dieťaťa (CD ROM Piaget, videokazety)<br>- senzomotorické štádium<br>- predoperačné štádium<br>- konkrétnych operácií<br>- formálnych operácií<br>Aplikácie v pedagogickej praxi |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Piaget, B. Inhelderová: Psychológia dieťaťa. Bratislava: Sofia 1997.<br>H. E. Gruber, J. J. Voneche, Eds.: Essential Piaget. London: 1995.                                                                  |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                             |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                           |     |                                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                               | B   | C                                                         | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                             | 0.0 | 0.0                                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.                                                                                                                                                                                                    |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                        |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                    |     |                                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                             |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                            |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/1-<br>MXX-404/00                                                                                                                                                                                                                   |     | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do Piagetovej psychológie (2) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                      |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Asocianistické modely. Behavioristický prístup.<br>2. Konštruktivistické modely. Piagetovský prístup.<br>3. Sociokognitívne modely. Vygotského prístup.<br>4. Nativistické modely. Prístupy ovplyvnené Chomským               |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Piaget, B. Inhelderová: Psychológia dieťaťa. Bratislava: Sofa 1997.<br>J. H. Flavell, P. H. Miller, S. A. Miller: Cognitive Development. 2001<br>K. Richardson: Models of Cognitive Development. London: Psychology Press 2003. |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                                               |     |                                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                   | B   | C                                                         | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.0 | 0.0                                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                        |     |                                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KZVI/1-<br>UIN-355/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do tvorby webových dokumentov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-UIN-241/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: úlohy, ankety, projekt<br>Skúška: praktická<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní vytvoriť korektnú webovú stránku (v jazyku HTML) so správnou štruktúrou a vhodne naformátovaným obsahom. Dizajn bude riešený pomocou CSS, pričom bude prispôbostený rôznym zariadeniam. Stránky budú spĺňať základné podmienky prístupnosti pre ľudí so špeciálnymi potrebami.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>* HTML - štruktúrovanie dokumentu, elementy na formátovanie obsahu, základné prvky stránky vrátane multimediálnych objektov, kontrola korektnosti kódu, tabuľky, formuláre a ich vhodné štruktúrovanie.<br>* Kaskádové štýly (CSS) - vlastnosti a ich hodnoty, selektory, pseudotriedy, vlastnosti pre formátovanie písma a textu, tabuliek a ďalších objektov, farby, pozadia, dĺžky, jednotky, box model, umiestňovanie objektov, vizuálne formátovanie dokumentu, štýly pre rôzne zariadenia, Media Queries, ďalšie možnosti CSS s ohľadom na aktuálne verzie.<br>* Základné informácie o prístupnosti webových stránok. |                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Jazyky XHTML CSS DHTML WML : Kompletní referenční příručka pro tvorbu webu a WAPu / Petr Pexa. České Budějovice : KOPP, 2006<br>Eric Meyer o CSS - ovládněte kaskádové styly! / Eric Meyer ; překlad Jan Gregor. Brno : Zoner Press, 2004<br>CSS kaskádové styly pro webdesignéry / Marek Prokop. Brno : CP Books, 2005<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu, resp. systému Moodle.                                                                                                                                                                           |                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |

|                                                                                                                              |       |       |      |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|-------|
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                             |       |       |      |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |       |       |      |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 52                                                                                      |       |       |      |       |       |
| A                                                                                                                            | B     | C     | D    | E     | FX    |
| 34.62                                                                                                                        | 11.54 | 15.38 | 3.85 | 23.08 | 11.54 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Roman Hrušecký, PhD.                                                                               |       |       |      |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |       |       |      |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |       |       |      |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |     |                                          |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |     |                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |     |                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bUBI-056/15                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b> Úžitkové rastliny |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                       |     |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                            |     |                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |     |                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                          |     |                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                        | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 0.0                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jozef Dušička, PhD., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD.                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.11.2015                                                                                                                                                                                       |     |                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |     |                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBo/N-<br>bUBI-056-1/4650/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Úžitkové rastliny |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Úžitkové rastliny, história vzniku a rozširovania úžitkových rastlín. Vznik a vývoj poľnohospodárstva. 2 .Taxonomické jednotky úžitkových rastlín,rozdelenie užitk. rastlín a. systematické b. podľa úžitkovosti. 3. Obilniny, najvýznamnejšie rody z hľadiska celosvetovej produkcie, hlavné pestovateľské oblasti, využitie obilnín v praxi. 4. Okopaniny, pestovateľská prax, úžitkovosť, význam, najvýznamnejšie rody, využitie , praktické poznanie obilnín a okopanín. 5. Pestovanie zeleniny (koreňová, hlúbová, listová, plodová) význam z hľadiska výživy, najvýznamnejšie pestované rody, druhy a odrody.Ochutnávka zeleniny. 6. Ovocie, história a význam ovocinárstva, spôsoby využitia a spracovania ovocia, výživnosť a obsahové látky. 7. Najvýznamnejšie ovocnédruhy mierneho pásma,ochutnávka čerstvého a spracovaného ovocia. 8. Najvýznamnejšie ovocné druhy trópov a subtrópov, tradície ich pestovania v minulosti a v súčasnosti. 9. Krmoviny, spôsob ich pestovania a spracovania, významné obsahové látky, využitie. 10. Úžitkové rastliny významné v jednotlivých odvetviach priemyslu, dreviny, význam spôsob spracovania, úžitkovosť. 11. Najvýznamnejšie koreniny, obsahové látky, pestovateľské oblasti, využitie. Liečivé rastliny, význam, využitie, účinnosť v liečiteľskej praxi. 12. Pestovanie okrasných a bytových bylín a drevín, náročnosť pestovania,nové trendy pestovaní týchto rastlín. |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Valíček, P . a kol., 1989: Úžitkové rastliny tropu a subtropu. Academia Praha; Edlin, H. L. ., 1982: Ludia a rastliny. Mladé letá, Bratislava; Narmanová, J., 1992: Chut a vôňa korenia. Geminy, Bratislava. Bohm, Č. a kol., 1987: Záhradkárska encyklopédia. Príroda. Bratislava.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |

|                                                                                                                              |      |      |      |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |      |      |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 36                                                                                      |      |      |      |     |     |
| A                                                                                                                            | B    | C    | D    | E   | FX  |
| 88.89                                                                                                                        | 2.78 | 5.56 | 2.78 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                            |      |      |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                     |      |      |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |      |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-PriF.KDPP/1-<br>UXX-134/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Všeobecná didaktika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: priebežné práce + test<br>Skúška: záverečná skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Tento obsah bol automaticky importovaný z položky "ciele predmetu", je potrebné ho zmeniť podľa požiadaviek na "výsledky vzdelávania"!<br>Študenti získajú prehľad v základnej didaktickej terminológii, získajú vedomostné predpoklady k tomu, aby na vyučovací proces nazerali ako na systém, ktorého jednotlivé elementy (vyučovacie ciele, obsah učiva, prostriedky vyučovania – vyučovacie metódy, materiálne didaktické prostriedky a organizačné formy vyučovania; podmienky vyučovania a komunikácia medzi učiteľom a žiakmi); taktiež kontrola a hodnotenie vyučovacieho procesu a príprava učiteľa na vyučovanie) sú úzko prepojené a dokázali získané poznatky využiť pri konkrétnom plánovaní priebehu vyučovacieho procesu (tvorba „scenáru“ vyučovacej hodiny). |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Didaktika ako vedná disciplína (predmet skúmania, metódy didaktického výskumu, terminológia) a jej miesto v sústave pedagogických disciplín. Vzdelávanie v didaktickom systéme. Vyučovanie ako celistvý proces a jeho systémovotvorné elementy. Didaktické zásady vo vyučovacom procese. Ciele vyučovania. Obsah vyučovacieho procesu. Organizačné formy vyučovania. Vyučovacie metódy. Didaktické prostriedky (vrátane IKT). Plánovanie, realizácia a kontrola vyučovacieho procesu. Fázy vo vyučovaní. Ľudský činiteľ (učiteľ a žiak) vo vyučovacom procese. Vybrané koncepcie vyučovania. Tradičné verzus humanistické prístupy k vyučovaciemu procesu. Niektoré alternatívne školy. Aktuálne otázky didaktiky.                                                         |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Baďuriková, Z. a kol. 2001. Školská pedagogika. Bratislava: Univerzita Komenského, 2001, 253 s. ISBN-80-223-1536 2<br>Fulková, E. 2006. Kapitoly zo všeobecnej didaktiky. Bratislava : Infopress, 2006. ISBN 80-85402-78-5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |

Gnoth, M. a kol. 2003. Pedagogická prax pre študentov učiteľských kombinácií na PriF UK, UK Bratislava, 1. vydanie, 140 s., ISBN 80-223-1815-9.

Kalhous, Z. - Obst, O. a kol. 2002. Školní didaktika. Praha: Portál, ISBN 80-7178-253-X.

Kompolt, P. a kol. 1997. Školská pedagogika I. Vybrané problémy. Bratislava: Univerzita Komenského, 1997, 185 s. ISBN 80-223-1117-0.

Kožuchová, M. a kol. Všeobecná didaktika. Bratislava : Veda, 2000.

Obdržálek, Z. a kol. 2003. Didaktika pre študentov učiteľstva ZŠ. Bratislava : Univerzita Komenského, 180 s., ISBN 80-223-1772-1

Pasch, M. a kol. 1998. Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině. Praha : Portál, 418 s., ISBN 80-7178-127-4.

Petlák, E. 2004. Všeobecná didaktika. Bratislava : Iris, 276 s., ISBN 80-89018-64-5.

Petty, G. 1996. Moderní vyučování. Praha : Portál, 382 s., ISBN 80-7178-681-0.

Průcha, J. 2002. Moderní pedagogika. 3. vyd. Praha : Portál, 482 s., ISBN 80-7367-047-X.

Skalková, J. 2007. Obecná didaktika. Praha: Grada, 328 s., ISBN 978-80-247-1821-7.

Turek, I. 2008. Didaktika. Bratislava: Iura Edition, 596 s., ISBN 978-80-8078-198-9.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský, anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 97

| A     | B     | C     | D     | E     | FX   |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 14.43 | 16.49 | 22.68 | 20.62 | 19.59 | 6.19 |

**Vyučujúci:** doc. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.11.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |     |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGP/N-<br>bGZL-091/15                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b> Vývoj prírody |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                      |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |     |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                          |     |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                    | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 0.0                                  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD.                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.11.2015                                                                                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                 |       |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bUBI-104/15                                                                                                                                                                                                  |     | <b>Názov predmetu:</b> Základy anatómie a morfológie živočíchov |       |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                              |     |                                                                 |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B   | C                                                               | D     | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0 | 0.0                                                             | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Degma, CSc., prof. RNDr. Milada Holecová, CSc., doc. RNDr. Mgr. Peter Vďačný, PhD., Mgr. Dávid Jandžík, PhD.                                                                                                         |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                 |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |     |                                                                 |       |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAEG/N-<br>bGXX-011-1/5124/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Základy aplikovanej geofyziky |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Predmet je hodnotený záverečným písomným testom. V priebehu semestra budú na cvičeniach zadávané úlohy na vypracovanie. Ku záverečnému testu bude pripustený iba ten študent, ktorý odovzdá všetky vypracované úlohy. Hodnotenie záverečného písomného testu: na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D najmenej 68% a na hodnotenie E najmenej na 60% bodov.                                                                                            |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poslucháči sa oboznámia s fyzikálnymi základmi rôznych metód aplikovanej geofyziky, založených na meraní rozdielnych petrofyzikálnych parametrov horninového prostredia, ako sú geoelektrické, gravimetrické a magnetometrické metódy, metódy jadrovej geofyziky, seizmické metódy prieskumu, metódy merania geofyzikálnych vlastností štruktúr zasiahnutých vrtom a geotermické prieskumné metódy.                                                                                                                                                                      |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Úvod k metódam aplikovanej geofyziky, fyzikálne základy jednotlivých prospekčných metód, 2. gravimetria, 3. magnetometria, 4. geoelektrika - jednosmerné odporové metódy, 5. geoelektrika - elektromagnetické metódy a georadar, 6. reflexná seizmika, 7. refrakčná seizmika, 8. geotermika, 9. rádiometria, 10. karotáž, 11. použitie geofyzikálnych metód v geologickom a ložiskovom prieskume (vyhľadávanie ropy a plynu), 12. použitie geofyzikálnych metód v environmentálnom a IGHG prieskume, 13. použitie geofyzikálnych metód v archeologickom prieskume. |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Mareš S. et al.: Úvod do užití geofyziky, SNTL Praha, 1990<br>Gruntorád J. et al.: Principy metod užití geofyziky, SNTL/ALFA, Praha, 1985<br>Základy aplikovanej geofyziky. Interné skriptá pre posl. 1.roč. Geológie, Kolektív autorov KAEG, 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |

|                                                                                                                                    |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                        |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 229                                                                                           |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                  | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 10.04                                                                                                                              | 18.34 | 22.27 | 25.76 | 17.03 | 6.55 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. René Putiška, PhD., RNDr. Bibiana Brixová, PhD., RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., doc. RNDr. Roman Pašteka, PhD. |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                           |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.       |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                            |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |      |                                            |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |      |                                            |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bBXX-015/15                                                                                                                                                                                                  |      | <b>Názov predmetu:</b> Základy entomológie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                            |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                           |      |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                    |      |                                            |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |      |                                            |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |      |                                            |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |      |                                            |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |      |                                            |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |      |                                            |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |      |                                            |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                            |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                                                              |      |                                            |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B    | C                                          | D   | E   | FX  |
| 75.0                                                                                                                                                                                                                                               | 12.5 | 12.5                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Miroslav Krumpál, CSc., doc. Mgr. Peter Fend'a, PhD., Mgr. Viera Stloukalová, PhD.                                                                                                                                   |      |                                            |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                           |      |                                            |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |      |                                            |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                          |       |       |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KLG/N-<br>bGXX-023/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Základy environmentálnej geológie |       |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                           |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získanie základných poznatkov o udržiavateľnom využívaní zdrojov (potenciálov) geologického prostredia, o hodnotení a možnostiach predchádzania negatívnych javov.                                                                                                                                                                                       |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. úvodná prednáška 2. Obnoviteľné a neobnoviteľné zdroje, spotreba surovín a udržateľný rozvoj, environmentálne aspekty ťažby.3. Faktory ktoré určujú riziká ťažby a spracovania suroví. Ukladanie odpadov a základné princípy likvidácie . 4. Environmentálne suroviny, vlastnosti a princípy ich využitia ako environmentálnych surovín, príklady. |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>O. Lintnerová: Vplyv ťažby nerastných surovín an životné prostredie. UK Bratislava 2002.                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenaký                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                          |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                                        | D     | E     | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.0 | 0.0                                                      | 33.33 | 66.67 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., prof. RNDr. Miriam Fendeková, CSc., prof. RNDr. Otília Lintnerová, CSc.                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                          |       |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                          |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KHy/N-<br>bUBI-001/15                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b> Základy environmentálnej geológie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                       |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                          |     |                                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                                        | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 0.0                                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Miriam Fendeková, CSc., doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., prof. RNDr. Otília Lintnerová, CSc.                                                                                                    |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                       |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |     |                                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |     |                                               |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |     |                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bUBI-101/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b> Základy etológie hmyzu |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                               |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                            |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                               |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |     |                                               |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                          |     |                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                             | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                            | 0.0 | 0.0                                           | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Milada Holecová, CSc.                                                                                                                                                                            |     |                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.11.2015                                                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                   |     |                                               |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGCh/N-<br>bGXX-022/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Základy geochemie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1.Geochemické metódy výskumu a prezentácie údajov: predmet štúdia geochemie, zásady vzorkovania prírodných materiálov, chemické zloženie prírodných materiálov, hlavné analytické metódy modernej geochemie, prezentácia analytických údajov.2.Chemické prvky v prírodných materiáloch: jadrové vlastnosti prvkov, jadrové reakcie, história chemických prvkov, diferenciácia prvkov vo Vesmíre a v Slnčnej sústave, meteority, planéty.3.Chemické vlastnosti a frakcionácia prvkov: stavba elektrónového obalu a chemické vlastnosti prvkov, iónový potenciál, elektronegativita, typy a vlastnosti väzieb, koordinácia, izomorfia.4.Chemické prvky v geologických procesoch: geochemické klasifikácie prvkov, distribučný koeficient, geochemická periodická tabuľka, prchavé prvky, poloprchavé prvky, alkalické prvky a prvky alkalických zemín, prvky skupiny vzácnych zemín a Y, HFSE, prvky prvej série prechodných kovov, vzácne prvky, iné významné prvky.5.Základy izotopovej geochemie: geochemia stabilných izotopov (príčina frakcionácie, izotopy H, C, O, S - štandardy, hodnoty &#948;, frakcionácia v najvýznamnejších prírodných materiáloch), rádiogénne izotopy (materské a dcérske izotopy, základy geochronológie, základy štúdia geochemických rezervoárov, systémy K-Ar, Rb-Sr, Sm-Nd, U-Th-Pb), kozmogénne izotopy.6.Chemické a fázové zloženie pevného telesa Zeme: zloženie Zeme ako celku, vnútorná stavba Zeme, zloženie jadra, minerálne a chemické zloženie plášťa, oceánska kôra (rozšírenie, stavba, zloženie, vznik), kontinentálna kôra (rozšírenie, vrchná a spodná kontinentálna kôra, zloženie, vznik).7.Chemické zloženie hydrosféry a atmosféry: pôvod hydrosféry, chemické prvky v hydrosfére, základné oceánografické parametre oceánov (salinita, chlorinita, hustota, teplota, cirkulácia), chemické zloženie oceánskej vody (konzervatívne prvky, rozpustené plyny, prvky ako zdroj potravy, prvky reagujúce s pevnými časticami), zdroje a zotrvávanie prvkov v morskej vode, zloženie vodných tokov, zloženie kontinentálnych salinných vôd, vody hydrotermálnych systémov, pôvod atmosféry, chemické prvky v atmosfére, chemické reakcie v atmosfére, pevné častice v atmosfére.8.Chemické prvky pri zvetrávaní, tvorbe sedimentov a pôd: zvetrávanie, chemické reakcie pri zvetrávaní, rýchlosť zvetrávania, frakcionácia chemických prvkov pri zvetrávaní, chemické zloženie najvýznamnejších sedimentov, |                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |       |      |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|------|
| chemické procesy v pôdach.9.Chemické prvky v biogénnych procesoch: geochemicky významné organické zlúčeniny - nomenklatura, geochemicky významné biochemické procesy (fotosyntéza, dýchanie), organická hmota v pôde a vo vodách, organická hmota sedimentov, geochemia ropy, geochemia uhlia.10.Evolúcia chemického zloženia Zeme: diferenciácia a recyklácia, progresívny vývoj zloženia kôry, hydrosféry a atmosféry, recyklácia kôry, geochemické cykly uhlíka, kyslíka, dusíka.11.Antropogénne vplyvy na zloženie prírodných materiálov: globálne antropogénne vplyvy (globálne otepľovanie, ozónová diera, kyslé dažde), lokálne antropogénne vplyvy (najčastejšie polutanty, spôsob sanácií).12.Príklady praktického použitia geochemických metód: základy metód prieskumnej geochemie (litogeochemická prospekcia, pôdna geochemická prospekcia, metóda sedimentov vodných tokov, hydrogeochemická prospekcia, atmogeochemická prospekcia, rádiometrická prospekcia), základy aplikácií v petrológii, geochemické kritériá pri projektovaní ťažísk odpadov. |      |       |      |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bouška a kol., 1980: Geochemie. Academia Praha, Praha, 555 s. Polanski A., Smulikowski K., 1978: Geochemia, SPN Bratislava, 607 s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       |      |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       |      |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |       |      |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 121                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |       |      |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B    | C     | D    | E     | FX   |
| 5.79                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9.92 | 23.14 | 15.7 | 33.06 | 12.4 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., prof. RNDr. Edgar Hiller, PhD., doc. RNDr. Peter Ivan, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |       |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |       |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |       |      |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                              |       |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|-------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |     |                                              |       |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |     |                                              |       |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KHy/N-<br>bGXX-001/15                                                                                                                                                                                                 |     | <b>Názov predmetu:</b> Základy hydrogeológie |       |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                              |       |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                           |     |                                              |       |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                    |     |                                              |       |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |     |                                              |       |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                              |       |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                              |       |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |                                              |       |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                              |       |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                              |       |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |     |                                              |       |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                              |       |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                              |     |                                              |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B   | C                                            | D     | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0 | 0.0                                          | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Miriam Fendeková, CSc.                                                                                                                                                                                               |     |                                              |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.11.2015                                                                                                                                                                                                           |     |                                              |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhD. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                        |     |                                              |       |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                              |       |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-------|------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                              |       |      |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |      |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KHy/N-<br>bGXX-017/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Základy hydrogeológie |       |      |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                     |       |                                              |       |      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                              |       |      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                              |       |      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                              |       |      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                              |       |      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do hydrogeológie. Hydrosféra. Pohyb vody v horninovom prostredí. Hydrogeologické štruktúry podzemných vôd. Pramene a pramenné oblasti. Kvalitatívne vlastnosti podzemných vôd. Minerálne a geotermálne vody. Základné metódy hydrogeologického výskumu. Stručná charakteristika základných hydrogeologických celkov. Základné princípy ochrany podzemných vôd. |       |                                              |       |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Fendeková, M. a kol., 1997: Základy hydrogeológie. Vysokoškolské skriptá, Prírodovedecká fakulta UK Bratislava. Hanzel, V., ed., 1998: Geologický slovník. Hydrogeológia. Vydavateľstvo D. Štúra, GS SR, Bratislava                                                                                                                                                   |       |                                              |       |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                              |       |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                              |       |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 129                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                              |       |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B     | C                                            | D     | E    | FX    |
| 17.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 23.26 | 32.56                                        | 10.85 | 4.65 | 11.63 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Miriam Fendeková, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                              |       |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |      |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                              |       |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-<br>bUBI-004-1/485C/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Základy chémie (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Typy a názvoslovie organických zlúčenín. Väzby v organických zlúčeninách I: štruktúrne vzorce, väzbovosť, formálny náboj, hybridizácia. Izoméria organických zlúčenín. Stereoizoméria a optická aktivita. 2. Väzby v organických zlúčeninách II: polarita a konjugácia, indukčný a mezomérny efekt, vodíková väzba. Kyseliny a zásady, acidobázické rovnováhy. Alkány a cykloalkány: konformácia, radikálové substitúcie, oxidácia. 3. Alkény a cykloalkény: geometrická izoméria, elektrofilné, radikálové a cis-adície (oxidácia, hydrogenácia, ozonolýza), polymerizácia. Diény: 1,2- a 1,4- adície, polymerizácia (kaučuky), Dielsova-Alderova reakcia. Terpény a steroidy. Alkíny: elektrofilné adície, tvorba solí. Arény: konjugácia, elektrofilné aromatické substitúcie (priebeh, rýchlosť a orientácia), oxidácia, hydrogenácia, reakcie na bočnom reťazci (radikálová substitúcia, oxidácia). 4. Halogénderiváty: nukleofilné substitúcie (monomolekulové, bimolekulové), eliminácie. Organokovové zlúčeniny: Grignardove a organolitné. Insekticídy a herbicídy. Alkoholy, fenoly: kyslosť, nukleofilné substitúcie, eliminácia, oxidácia. Étery, epoxidy: bázcita, štiepenie. Tioly, sulfidy a ich oxidačné produkty. 5. Nitrozlúčeniny: kyslosť, redukcia. Amíny: zásaditosť, reakcie s elektrofilmi, diazotácia, eliminácia. Aromatické diazóniové soli: nukleofilná substitúcia. Aromatické heterocyklické zlúčeniny (furán, tiofén, pyrol, pyridín): zásaditosť, elektrofilné a nukleofilné substitúcie. Dusíkaté heterocyklické zlúčeniny ako súčasť biologicky významných látok: 5Ľčlánkové (pyrol, pyrolidín, indol, porfín), 6-článkové s jedným dusíkom (pyridín, piperidín, morfolín, chinolín, izochinolín) a s viacerými dusíkmi (imidazol, pyrimidín, purín). Alkaloidy. 6. Karbonylové zlúčeniny: vlastnosti (acidobázické, tautoméria), nukleofilné adície (O, S, N, C-nukleofily, aldolová kondenzácia, Grignardove činidlá, hydridy), oxidácia, redukcia, reakcie na $\alpha$ -uhlíku (haloformová reakcia). Chinóny. Sacharidy: štruktúra (Fischerove a Haworthove vzorce), oxidácia a redukcia, glykozidy, oligo- a polysacharidy. 7. Karboxylové kyseliny: kyslosť, nukleofilná substitúcia. Funkčné deriváty karboxylových kyselín (halogenidy, anhydridy, estery, amidy): nukleofilné substitúcie, reakcia s Grignardovým činidlom, redukcia. Substitučné deriváty karboxylových kyselín: halogén-, hydroxy-, aminokyseliny (nukleofilná substitúcia, dehydratácia), nenasýtené kyseliny (adícia), keto- a dikarboxylové |                                           |

kyseliny. Lipidy: acylglyceroly (redukcia a zmydelnenie), vosky, zložené lipidy. Aminokyseliny (štruktúra, vlastnosti, ninhydrínová reakcia), peptidy (určenie sekvencie, syntéza), bielkoviny (štruktúra, vlastnosti, klasifikácia).8. Syntetické makromolekulové látky: polykondenzácia (fenolplasty, aminoplasty, polyester, polyamidy, polyuretány, epoxidové živice), polymerizácia. Separčné a čistiace metódy v organickej chémii (extrakcia, destilácia, sublimácia, kryštalizácia, chromato-grafia). Teplota topenia, teplota varu. Spektrálne metódy (infračervená, ultrafialová, hmotnostná spektroskopia, nukleárna magnetická rezonancia).9. Enzýmy (charakteristika, klasifikácia a názvoslovie) a enzýmové reakcie (aktívne centrum, kinetika, aktivácia a inhibícia). Kofaktory (klasifikácia a štruktúra) a vitamíny. Nukleové kyseliny: štruktúra a rozdelenie. Prenos genetickej informácie a mechanizmus syntézy bielkovín.10. Katabolizmus sacharidov (glykolýza) a tukov (b-oxidácia mastných kyselín). Cyklus kyseliny citrónovej. Dýchací reťazec. Oxidačná fosforylácia. Energetická bilancia v organizme. Katabolizmus aminokyselín: oxidačná deaminácia, transaminácia, napojenie na cyklus kyseliny citrónovej, detoxikácia amoniaku (močovinový cyklus).11. Fotosyntéza: absorpcia slnečného žiarenia, fosforylácia, Calvinov cyklus. Glukoneogenéza, glykoneogenéza. Biosyntéza mastných kyselín a triacylglycerolov. Biosyntéza neesenciálnych aminokyselín (redukčná aminácia, transaminácia), hemu. Regulačné mechanizmy, hormóny.12. 2. test.

#### **Odporúčaná literatúra:**

P. Zahradník, M. Kollárová: Prehľad chémie 2 (Organická chémia a biochémia), SPN Bratislava 1997; resp. jej 2. vydanieDoplnková literatúra:1) J. Pacák: Stručné základy organickej chémie, SNTL Praha, 19782) H. Hart: Organic Chemistry (A Short Course), Houghton Mifflin Company Boston 19873) P. Hnčiar: Organická chémia, SPN Bratislava 19944) P. Karlson: Základy biochemie, Academia Praha 19815) A. Jindra a kol.: Biochémia (Molekulárnobiologické a farmaceutické aspekty), Osveta Martin 1985

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 281

| A    | B     | C     | D     | E     | FX   |
|------|-------|-------|-------|-------|------|
| 8.19 | 16.37 | 21.35 | 18.86 | 29.89 | 5.34 |

**Vyučujúci:** doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., RNDr. Viera Poláčková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 09.03.2015

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KIG/N-<br>bGXX-019/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Základy inžinierskej geológie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Inžinierska geológia (predmet a úlohy) a jej vzťah ku geologickým vedám<br>2. Hodnotenie a klasifikácia skalných a poloskalných hornín a metódy ich zisťovania v teréne a laboratóriu<br>3. Hodnotenie a klasifikácia zemín a metódy ich zisťovania v teréne a laboratóriu<br>4. Hydrogeologické pomery a ich vplyv na inžinierskogeologické hodnotenie podmienok výstavby<br>5. Geomorfologické pomery a ich vplyv na inžinierskogeologické hodnotenie podmienok výstavby<br>6. Súčasné geodynamické procesy, rozdelenie, klasifikácia a hodnotenie ich vplyvu na inžinierskogeologické pomery územia. Endogénne procesy (seizmicita, vulkanická činnosť a neotektonické pohyby)<br>7. Exogénne procesy (zvetrávanie, erózia, súfózia, objemové zmeny, kras, ...) a ich negatívny dopad geologické prostredie a spôsoby jeho využívania<br>8. Exogénne procesy -svalové pohyby, príčiny a faktory ich vzniku, hodnotenie podmienok stability územia, najbežnejšie prítizosuvné opatrenia<br>9. Úlohy a metodika inžinierskogeologického prieskumu v územnom plánovaní a pri výstavbe občianskych a priemyslových komplexov, hodnotenie stavenísk v duchu platných STN<br>10. Integrácia inžinierskogeologických podkladov do systému územného plánovania<br>11. Osobitosti inžinierskogeologického prieskumu pri zakladaní občianskych a priemyslových komplexov v zložitých inžinierskogeologických podmienkach<br>12. Úlohy a metodika inžinierskogeologického prieskumu v dopravnom staviteľstve, základné pojmy, hodnotenie vplyvu vybraných zložiek geologického prostredia na výber trás cestných komunikácií<br>13. Hodnotenie inžinierskogeologických podmienok pre potreby zakladania objektov dopravných komunikácií, inžinierskogeologické opatrenia zabezpečujúce stabilitu trasy cestnej komunikácie |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Čabalová, D., Šamaliková, M.: Inžinierska geológia. Alfa Bratislava, 1992<br>Malgot, J., Klepsatel, F., Trávníček, I.: Mechanika hornín a inžinierska geológia. Alfa Bratislava, 1992 (len časť inžinierskogeologická)<br>Pašek, J., Matula, M.: Inženýrská geologie I. a II. díl (vybrané kapitoly). ČMT Praha, 1995<br>Hulla, J., Turček, P., Baliak, F., Klepsatel, F.: Predpoklady a skutočnosť v geotechnickom inžinierstve (kap. 1, Vyd. Jagagroup Bratislava, 2002)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |

|                                                                                                                              |      |       |      |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|-------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                          |      |       |      |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                             |      |       |      |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |       |      |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 142                                                                                     |      |       |      |       |       |
| A                                                                                                                            | B    | C     | D    | E     | FX    |
| 12.68                                                                                                                        | 9.86 | 18.31 | 16.2 | 19.72 | 23.24 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., doc. RNDr. Ján Vlčko, CSc.                                               |      |       |      |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                     |      |       |      |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |       |      |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFL.KAGDM<br>+KZVI/1-<br>UXX-233/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b> Základy metodológie výskumu |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Informačné zdroje pre výskum. Výskumný problém. Kvalitatívny a kvantitatívny výskum. Spracovanie a interpretácia empirických dát. Objektivita, reliabilita a validita výskumu. Štruktúra výskumného projektu pri kvalitatívnom výskume. Premenná, nominálne, ordinálne, intervalové a proporčné škály. Rozdelenie, histogram, polygón. Modus, medián, aritmetický priemer. Rozpätie, rozptyl, smerodajná odchýlka, variačný koeficient. Percento, percentil, normované skóre, normálne rozdelenie. Formulovanie hypotéz, štatistická hypotéza, nulová hypotéza, alternatívna hypotéza. Princíp testovania hypotéz. Korelácia.                                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>GAVORA, P.: Úvod do pedagogického výskumu. 3. prepracované. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského, 2001. ISBN 80-223-1628-8.<br>KOMÁRIK, E.: Metódy vedeckého poznávania človeka. Bratislava : Univerzita Komenského, 2002. ISBN 80-223-1717-9.<br>PELIKÁN, J.: Základy empirického výzkumu pedagogických jevů. Praha : Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-569-8<br>GAVORA, P.: Sprievodca metodológiou kvalitatívneho výskumu. 2. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského, 2007. ISBN 978-80-223-2317-8<br>CLAUSS, G. - EBNER H.: Základy štatistiky pre psychológov, pedagógov a sociológov. Bratislava : SPN, 1988<br>SWOBODA, H.: Moderní statistika. Praha : Svoboda, 1977.<br>FERJENČÍK, J.: Úvod do metodologie psychologického výzkumu. Portál 2000. ISBN 8071783676<br>KERLINGER, F.: Základy výzkumu chování . Praha : Academia, 1972. |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |

|                                                                                                                              |      |       |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |      |       |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 65                                                                                      |      |       |      |      |      |
| A                                                                                                                            | B    | C     | D    | E    | FX   |
| 55.38                                                                                                                        | 20.0 | 10.77 | 3.08 | 1.54 | 9.23 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mária Slavičková, PhD., Mgr. Karolína Mayerová, PhD.                                               |      |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                     |      |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |      |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                          |       |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KMP/N-<br>bGXX-013/15                                                                                                                                                                                                 |     | <b>Názov predmetu:</b> Základy mineralógie a petrografie |       |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                    |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                                                              |     |                                                          |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B   | C                                                        | D     | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0 | 66.67                                                    | 33.33 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Ružička, PhD., Mgr. Katarína Šarinová, PhD., prof. RNDr. Pavel Uher, CSc.                                                                                                                                            |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                           |     |                                                          |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |     |                                                          |       |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                   |       |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |     |                                   |       |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |     |                                   |       |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bUBI-100/15                                                                                                                                                                                                  |     | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia 1 |       |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                   |       |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                           |     |                                   |       |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                    |     |                                   |       |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |     |                                   |       |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                   |       |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                   |       |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |                                   |       |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                   |       |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                   |       |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |     |                                   |       |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |       |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                              |     |                                   |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B   | C                                 | D     | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0 | 0.0                               | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Martin Mrva, PhD., Mgr. Viera Stloukalová, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.                                                                                                                                               |     |                                   |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.11.2015                                                                                                                                                                                                           |     |                                   |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |     |                                   |       |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                   |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |     |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |     |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bUBI-106/15                                                                                                                                                                                                  |     | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia 2 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                           |     |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                    |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |     |                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                              |     |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B   | C                                 | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0 | 100.0                             | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Peter Mikulíček, PhD., doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc.                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                                           |     |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |     |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bUBI-012-1/4950/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia bezchordátov (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Charakteristika živočíchov. Stavba a princípy zoológického systému. Systematické kategórie. Hlavné smery fylogeny. 2. Podriša Monocytozoa. Charakteristika živočísnej bunky a bunky ako samostatného organizmu. Prehľad systému do úrovne kmeňov. Kmeň Sarcomastigophora. Charakteristika kmeňa, podkmeňov a tried a významnejších radov. Význam voľne žijúcich a parazitických druhov. Fylogenetické vzťahy. 3. Kmeň Apicomplexa a Microspora. Charakteristika kmeňa a tried. Významné parazitické druhy, ich životné cykly a význam. 4. Kmeň Ciliophora - skupina s mimoriadnym postavením v rámci Monocytozoa. Charakteristika kmeňa a tried. Fylogenez skupiny. 5. Podriša Polycytozoa. Charakteristika a vývojové línie. Kmeň Porifera. Charakteristika a systém do tried. Zvláštnosti rozmnožovania a ontogenézy. 6. Kmene Cnidaria a Acnidaria. Charakteristika a systém do tried. Vznik mezodermu. Náčrt fylogeny. 7. Kmeň Plathelminthes. Charakteristika, morfológické adaptácie k parazitickému životu. Významné parazity, ich životné cykly. 8. Kmeň Plathelminthes: Cestoda. Kmeň Nemertini a Kamptozoa. 9. Vývojová línia Pseudocoelomata. Spoločné znaky. Kmene Gastrotricha, Rotatoria, Nematoda. Význam parazitických druhov. 10. Kmene Nematomorpha, Acanthocephala, Priapulida. 11. Vývojová línia Coelomata. Vznik a význam celomu. Kmeň Mollusca. Charakteristika a systém do tried. Aplacophora, Polyplacophora a Gastropoda. 12. Mollusca: Bivalvia a Cephalopoda. Fylogenetické vzťahy. 13. Kmeň Annelida. Pôvod a význam článkovaného celomu vo fylogenze. Trieda Polychaeta. |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Košel, V. Zoológia bezchordátov. Elektronické vydanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |

|                                                                                                                              |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                  |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 501                                                                                     |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                            | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 10.98                                                                                                                        | 20.16 | 26.75 | 22.16 | 16.77 | 3.19 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Martin Mrva, PhD., Mgr. Viera Stloukalová, PhD.                                                      |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                     |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomesányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                  |      |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------|------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bUBI-013-1/4951/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia bezchordátov (2) |      |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Kmeň Annelida. Triedy Oligochaeta a Hirudinea. 2. Kmeň Onychophora, skupina na rozhraní obrúčkavcov a článkonožcov. Kmeň Arthropoda. Charakteristika a základné rozdelenie. Fylogénéza taxónu. 3. Podkmeň Trilobitomorpha a Chelicerata. Charakteristika. Trieda Merostomata. 4. Chelicerata: triedy Arachnida a Pantopoda. 5. Podkmeň Branchiata. Charakteristika a základný systém. Podtriedy Anostraca, Phylopoda. 6. Podkmeň Branchiata: podtriedy Copepoda, Ostracoda, Cirripedia, Branchiura. 7. Podkmeň Branchiata: podtrieda Malacostraca. 8. Podkmeň Tracheata. Charakteristika a základný systém. 9. Podkmeň Tracheata. Triedy Chilopoda, Diplopoda, Symphyla a Pauropoda. 10. Trieda Hexapoda. Systém a charakteristika jednotlivých radov - Entognatha. 11. Trieda Hexapoda. Systém a charakteristika jednotlivých radov - hemimetabola. 12. Trieda Hexapoda. Systém a charakteristika jednotlivých radov - holometabola. 13. Kmeň Echinodermata. Systém a základná charakteristika tried. |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Košel, V. Zoológia bezchordátov. Učebné texty v elektronickej podobe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 459                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                  |      |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                                | D    | E     | FX    |
| 17.43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 11.33 | 16.78                                            | 18.3 | 22.66 | 13.51 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ján Kodada, CSc., Mgr. Viera Stloukalová, PhD., RNDr. Ľubomír Vidlička, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                  |      |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                  |      |       |       |

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |       |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                            |       |                                           |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KZ/N-<br>bUBI-025-1/4959/00                                                                                                                                                                                           |       | <b>Názov predmetu:</b> Zoológia chordátov |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                           |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                           |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                       |       |                                           |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |                                           |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                |       |                                           |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                           |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 348                                                                                                                                                                            |       |                                           |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                         | D     | E    | FX   |
| 30.17                                                                                                                                                                                                                                              | 24.71 | 26.15                                     | 12.93 | 4.89 | 1.15 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., Mgr. Peter Mikulíček, PhD., Mgr. Dávid Žiak, PhD., Mgr. Peter Miklós, PhD.                                                                                                                  |       |                                           |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                                                                       |       |                                           |       |      |      |