

## 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>PMA-750/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Analýza dát na počítači |
| <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> FMFI.KAGDM/1-MAT-120/00 a FMFI.KMANM/1-MAT-150/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: úlohy, projekt<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu študent bude vedieť spracovať štatistické dáta v Exceli. Bude schopný používať najdôležitejšie matematické a štatistické funkcie a nástroje. Študent bude ovládať základné metódy kvantitatívnej štatistickej analýzy na počítači, dokáže simulovať náhodné čísla s požadovanými vlastnosťami, pracovať s kontingenčnými tabuľkami, analyzovať regresné modely, konštruovať intervaly spoľahlivosti a testovať hypotézy. |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základy tabuľkových výpočtov v Exceli, práca s grafmi. Maticové funkcie, riešiteľ. Prehľad rozdelení pravdepodobnosti, výpočet kvantilov a kritických hodnôt. Popisná štatistika, prezentácia výsledkov. Generátory náhodných čísel. Intervaly spoľahlivosti a testy. Test dobrej zhody, analýza rozptylu. Závislosť štatistických znakov, regresia. Analýza časových radov. Kontingenčné tabuľky. Práca na samostatnom projekte.             |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Pravdepodobnosť a matematická štatistika : Štatistické analýzy / František Lamoš, Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 1998<br>Microsoft Excel 2003 : Podrobná užívateľská príručka / Milan Brož ; preklad Martin Kováč. Bratislava : Computer Press, 2004<br>Štatistické metódy / Jiří Anděl, Matfyzpress, 1998<br>Štatistika v Exceli 2007 / Jozef Chajdiak. Statis, Bratislava 2009                                        |                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |

|                                                    |       |       |       |      |     |
|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                        |       |       |       |      |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 158           |       |       |       |      |     |
| A                                                  | B     | C     | D     | E    | FX  |
| 29.11                                              | 23.42 | 23.42 | 12.66 | 9.49 | 1.9 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Karol Pastor, CSc.    |       |       |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014           |       |       |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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 Janková, 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |      |      |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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 Janková, 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 Janková, 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>PMA-912/15                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Bakalársky seminár |     |     |     |
| <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: 5                                                                                                                                                        |     |                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                         | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.05.2015                                                                                                                                                                                     |     |                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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.KMANM<br>+KAGDM/1-<br>MAT-191/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b> Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (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: písomné previerky<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti nadobudnú praktické výpočtové zručnosti súvisiace s témami z prednášky a povinného cvičenia z Lineárnej algebry a geometrie (1).<br>Pri diskusiách k problémom sa zlepšia v kladení si otázok pri analýze problému, postupnom budovaní argumentov, pochopia prečo a ako preberané algoritmické postupy vedú k žiadaným výsledkom, resp. naučia sa všímať si ich obmedzenia.                                                                     |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Témy podľa individuálneho záujmu účastníkov cvičenia, v nasledujúcom rámci: číselné obory, zobrazenia, grupy, okruhy, polia, vektorové priestory, Gaussova eliminačná metóda riešenia systémov lineárnych rovníc, matice a lineárne zobrazenia, riešiteľnosť systému lineárnych rovníc a štruktúra množiny jeho riešení, determinanty a ich použitie, euklidovské vektorové priestory, ortogonálna projekcia do podpriestoru euklidovského priestoru. |                                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Lineárna algebra a geometria I / Július Korbaš. Bratislava : Univerzita Komenského, 2003<br>Lineárna algebra a geometria : Cesta z troch rozmerov s presahmi do príbuzných odborov / Pavol Zlatoš. Bratislava : Albert Marenčin, 2011<br>Advanced linear algebra / Steven Roman. New York : Springer, 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: 427                                                                |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                       | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 20.14                                                                                                   | 22.48 | 21.31 | 20.37 | 12.41 | 3.28 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Július Korbaš, CSc., RNDr. Martin Sleziak, PhD., Mgr. Martin Niepel, PhD. |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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.KMANM<br>+KAGDM/1-<br>MAT-192/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (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: písomné previerky<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti nadobudnú praktické výpočtové zručnosti súvisiace s témami z prednášky a povinného cvičenia z Lineárnej algebry a geometrie (2).<br>Pri diskusiách k problémom sa zlepšia v kladení si otázok pri analýze problému, postupnom budovaní argumentov, dokážu aplikovať štandardné výpočtové algoritmy pre dosiahnutie žiadaných výsledkov, zlepšia si geometrickú predstavivosť.                                                 |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Témy podľa individuálneho záujmu účastníkov cvičenia, v nasledujúcom rámci: afinný priestor a afinné podpriestory, orientácia, afinno-euklidovský priestor, vektorový a zmiešaný súčin vektorov a ich aplikácie, vybrané fakty o polynómoch, lineárne transformácie, bilinéarne a kvadratické formy, krivky druhého rádu, aplikácie teórie kvadratických foriem, duálny vektorový priestor, tenzorový súčin vektorových priestorov. |                                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Advanced linear algebra / Steven Roman. New York : Springer, 2005<br>Lineárna algebra a geometria : Cesta z troch rozmerov s presahmi do príbuzných odborov / Pavol Zlatoš. Bratislava : Albert Marenčin, 2011                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |

|                                                                                                         |       |       |       |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                             |       |       |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 391                                                                |       |       |       |      |      |
| A                                                                                                       | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 21.23                                                                                                   | 20.46 | 18.93 | 19.44 | 15.6 | 4.35 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Július Korbaš, CSc., Mgr. Martin Niepel, PhD., RNDr. Martin Sleziak, PhD. |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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.KMANM/1-MAT-710/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | <b>Názov predmetu:</b> Cvičenie z matematickej analýzy (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: riešenie úloh pri tabuli, vypracovanie kontrolovaných domácich úloh, písomky formou riešenia úloh<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                            |       |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu študenti budú schopní počítať úlohy z oblasti diferenciálneho počtu reálnej funkcie jednej reálnej premennej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                            |       |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod (výroky, dôkazy). Reálne čísla. Ohraničené množiny, suprérum, infimum. Funkcie a ich vlastnosti. Okolie bodu. Pojem limity a jej vlastnosti. Limity monotónnych postupností. Heineho definícia limity. Limes superior a limes inferior. Spojitosť funkcie. Vlastnosti spojitých funkcií na kompaktnej množine. Spojitosť a monotónnosť na intervale. Derivácia, diferencovateľnosť a diferenciál. Základne vety diferenciálneho počtu. Vyšetrovanie priebehu funkcie. L'Hospitalovo pravidlo. Taylorov vzorec. |       |                                                            |       |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Cvičenia z matematickej analýzy I / Zbyněk Kubáček, Ján Valášek. Bratislava : Univerzita Komenského, 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                            |       |       |     |
| <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: 517                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                            |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B     | C                                                          | D     | E     | FX  |
| 40.81                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 16.83 | 12.77                                                      | 11.99 | 11.61 | 6.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Kristína Rostás, PhD., Mgr. Július Pačuta, PhD., Mgr. Mária Holecyová                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                            |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                            |       |       |     |



|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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.KMANM/1-MAT-720/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Cvičenie z matematickej analýzy (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: riešenie úloh pri tabuli, vypracovanie kontrolovaných domácich úloh<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                            |      |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu študenti budú schopní počítať úlohy z oblasti integrálneho počtu reálnej funkcie reálnej premennej a úlohy z oblasti funkcionálnych a číselných radov.                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                            |      |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Primitívna funkcia a neurčitý integrál. Metódy integrovania. Riemannov určitý integrál a jeho vlastnosti. Integrál ako limita integrálnych súčtov. Integrál ako funkcia hornej hranice. Vety o strednej hodnote. Aplikácie integrálu v geometrii. Číselné rady. Rady s nezápornými členmi. Absolútna a relatívna konvergencia radu. Postupnosti a rady funkcií. Bodová a rovnomerná kovergencia. Mocninové rady. Taylorové rady. |       |                                                            |      |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Cvičenia z matematickej analýzy II / Zbyněk Kubáček, Ján Valášek. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                            |      |       |      |
| <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: 432                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                            |      |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B     | C                                                          | D    | E     | FX   |
| 43.98                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15.28 | 17.59                                                      | 9.03 | 11.34 | 2.78 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Kristína Rostás, PhD., Mgr. Július Pačuta, PhD., Mgr. Mária Holeciová                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                            |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                            |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>EFM-530/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Cvičenie z matematickej analýzy (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: 3 písomky, aktivita na hodinách<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                            |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú študenti ovládať základy diferenciálneho počtu funkcií viacerých reálnych premenných. Budú vedieť určovať lokálne a viazané lokálne extrémny funkcií viacerých reálnych premenných.                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                            |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vid' osnova predmetu Matematická analýza (3).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                            |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Zbierka úloh z vyššej matematiky : 3. časť / Jozef Eliaš, Ján Horváth, Juraj Kajan. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1967<br>Sbornik zadač i upražnenij po matematičeskomu analizu / B. P. Demidovič. Moskva : Fizmatgiz, 1963<br>Martin Kollár, Ľubica Kossaczská, Daniel Ševčovič Diferenciálny a integrálny počet funkcií viac premenných v príkladoch Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 192 pp. (in Slovak). ISBN: 978-80-89186-54-9 |       |                                                            |      |      |     |
| <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: 489                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                            |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B     | C                                                          | D    | E    | FX  |
| 43.97                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 22.49 | 18.4                                                       | 8.18 | 6.75 | 0.2 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Kollár, PhD., RNDr. Ľubica Kossaczská, CSc., Mgr. Michal Hojčka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                            |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                            |      |      |     |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>EFM-540/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b> Cvičenie z matematickej analýzy (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>Priebežné hodnotenie: 2 písomky, aktivita na hodinách<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                            |     |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú študenti ovládať základy integrálneho počtu funkcií viacerých reálnych premenných. Budú vedieť počítať viacrozmerné určité integrály a krivkové integrály.                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                            |     |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vid' osnova predmetu Matematická analýza (4).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                            |     |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Zbierka úloh z vyššej matematiky : 4. časť / Jozef Eliaš ... [et al.]. Bratislava : Alfa, 1979<br>Sbornik zadač i upražnenij po matematičeskomu analizu / B. P. Demidovič. Moskva : Fizmatgiz, 1963<br>Martin Kollár, Ľubica Kossaczká, Daniel Ševčovič Diferenciálny a integrálny počet funkcií viac premenných v príkladoch Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 192 pp. (in Slovak). ISBN: 978-80-89186-54-9 |       |                                                            |     |      |      |
| <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: 483                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                            |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                                          | D   | E    | FX   |
| 52.59                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 21.12 | 12.22                                                      | 8.7 | 5.18 | 0.21 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Kollár, PhD., RNDr. Ľubica Kossaczká, CSc., Mgr. Michal Hojčka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                            |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                            |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-753/15                                                                                                                                                                            |       | <b>Názov predmetu:</b> Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (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> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14<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: 19                                                                                                                                                        |       |                                                                     |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                             | B     | C                                                                   | D     | E    | FX  |
| 42.11                                                                                                                                                                                                                         | 31.58 | 5.26                                                                | 15.79 | 5.26 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Mojmír Majdiš                                                                                                                                                                                          |       |                                                                     |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.01.2016                                                                                                                                                                                      |       |                                                                     |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-741/00                                                                                                                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b> Demografická štatistika |       |       |      |
| <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> FMFI.KAGDM/1-MAT-120/00 a FMFI.KMANM/1-MAT-150/00                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: písomka, projekt<br>Skúška: Ústna skúška: komentované odovzdávanie projektu<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                            |       |                                                |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti po absolvovaní predmetu budú ovládať základy demografie pre potreby aktuárskej praxe. Dokážu skonštruovať úmrtnostné tabuľky a budú schopní posúdiť štatistické vlastnosti demografických ukazovateľov a aplikovať štatistické metódy v demografických analýzach.                      |       |                                                |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Demografické dáta a ukazovatele. Štandardizácia a dezagregácia, Spragueove multiplikátory. Počet demografických udalostí ako náhodná premenná, štatistické vlastnosti demografických ukazovateľov. Konštrukcia úmrtnostných tabuliek. Intenzita úmrtnosti. Viacvýstupové úmrtnostné tabuľky. |       |                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Matematické metody demografie a pojištění / Tomáš Cipra. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1990<br>Vlastné texty vyučujúceho a pomocné materiály                                                                                                                             |       |                                                |       |       |      |
| <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: 156                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                              | D     | E     | FX   |
| 20.51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16.67 | 24.36                                          | 14.74 | 19.87 | 3.85 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Karol Pastor, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                |       |       |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>MAT-140/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Diskrétna matematika (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 / 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><br>Priebežné hodnotenie: 2 písomky počas semestra po 18 %, domáce úlohy a aktivita na cvičeniach - 14 %<br>Skúška: písomná skúška (z písomnej skúšky treba získať aspoň 15 bodov)<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 85%, B 70%, C 55%, D 45%, E 35%                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti nadobudnú zručnosti pri manipulácii, popise a hľadaní vlastností jednoduchých matematických objektov (výroky, množiny, relácie) s dôrazom na ich presný symbolický zápis, detaily, správnu interpretáciu, modely, príklady, protipríklady.<br>Študenti sa zlepšia v abstraktnom uvažovaní, ktoré používa formálne logické argumenty, relačné vlastnosti objektov a kvantifikátory (existenčný a všeobecný). |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Typy dôkazov v matematike, výroky a výrokové funkcie, výrokový počet, formálny systém výrokovej logiky, predikátový počet. Operácie s množinami. Relácie, ekvivalencie, čiastočné usporiadania, zobrazenia. Množiny konečné a nekonečné, spočítateľné a nespočítateľné. Kardinálne čísla.                                                                                                                         |                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Množiny a všeličo okolo nich / Lev Bukovský. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2005<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>                        |       |       |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 819           |       |       |       |      |      |
| A                                                  | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 11.23                                              | 12.09 | 18.07 | 28.94 | 22.1 | 7.57 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Niepel, PhD.         |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014           |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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-MAT-725/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | <b>Názov predmetu:</b> Diskrétna matematika (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 / 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                 |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                 |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KAGDM/1-MAT-140/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                 |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: kontrola domácich úloh<br>Skúška: písomná skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                        |      |                                                 |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Aktívne zvládnutie základných enumeračných metód diskkrétnej matematiky, osvojenie poznatkov niektorých klasických tém teórie grafov.                                                                                                                                                                                            |      |                                                 |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné kombinatorické princípy, funkcie a podmnožiny, permutácie a faktoriály, binomické koeficienty, princíp inklúzie a exklúzie, kombinatorické identity, pojem grafu, izomorfizmus, súvislosť, eulerovské a hamiltonovské grafy, stromy a kostry, počet stromov, optimálna kostra, rovinné grafy, farbenie grafov a máp. |      |                                                 |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kapitoly z diskkrétnej matematiky / Jiří Matoušek, Jaroslav Nešetřil. Praha : Karolinum, 2000<br>Introductory combinatorics / Richard A. Brualdi. Upper Saddle River : Pearson Prentice Hall, 2004<br>Applied and algorithmic graph theory / Gary Chartrand, Ortrud R. Oellermann. New York : McGraw Hill, 1993                 |      |                                                 |       |       |      |
| <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   |
| 42.66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6.99 | 18.88                                           | 14.69 | 11.19 | 5.59 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jana Tomanová, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                 |       |       |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014           |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>EFM-120/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | <b>Názov predmetu:</b> Ekonómia (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 / 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><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, písomky, prezentácie<br>Skúška: písomná skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 82%, C 73%, D 64%, E 55%                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                     |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti budú rozumieť základným pojmom a koncepciám štandardnej mikroekonomickej teórie a budú schopní v konkrétnych prípadoch posúdiť ich relevantnosť vo vzťahu k reálnemu svetu.                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                     |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné pojmy: cena stratenej príležitosti, ekonomický a účtovný zisk. Trhové sily: dopyt a ponuka. Trhová rovnováha. Administratívne zásahy do trhu. Pružnosť dopytu. Úvod do teórie správania sa spotrebiteľa. Produkčný proces a náklady. Produkčné faktory, optimalizácia ich použitia. Minimalizácia nákladov. Dokonalý, monopolistický, monopolisticky konkurenčný trh. Oligopoly. Cenové stratégie. Nedokonalosti trhu - zásahy vlády do trhu. |       |                                     |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Managerial economics and business strategy / Michael R. Baye. New York : McGraw Hill, 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: 1215                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                     |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                                   | D     | E     | FX   |
| 9.22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15.23 | 23.13                               | 21.23 | 22.96 | 8.23 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ján Boďa, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                     |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                     |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>EFM-140/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Ekonómia (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 / 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                     |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                     |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                     |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, písomky, prezentácie<br>Skúška: písomná skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 82%, C 73%, D 64%, E 55%                                                                                                                                                                                              |       |                                     |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti budú rozumieť základným konceptom a pojmom makroekonómie. Budú schopní posúdiť možné dopady makroekonomickej politiky centrálnej banky a vlády na reálnu ekonomiku.                                                                                                                                                                                       |       |                                     |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné pojmy: hrubý domáci produkt, miera nezamestnanosti, inflácia. Trh tovarov a finančné trhy. IS-LM model: fiškálna a monetárna politika v krátkodobom horizonte. Očakávania. Otvorená ekonomika. Trh práce. Agregovaný dopyt a agregovaná ponuka. Fiškálna a monetárna politika v strednodobom horizonte. Phillipsova krivka. Nezamestnanosť a inflácia. |       |                                     |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Macroeconomics / Olivier Blanchard. Upper Saddle River, N.J. : Pearson/Prentice Hall,, 2009                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                     |       |       |      |
| <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: 1074                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                     |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                   | D     | E     | FX   |
| 9.22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 16.48 | 25.33                               | 24.77 | 20.02 | 4.19 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ján Boďa, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                     |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                     |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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-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 Janková, 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 Janková, 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                          |     |     |     |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-210/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Finančná matematika (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> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KMANM/1-MAT-110/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Jedna písomka / dve písomky počas semestra<br>Skúška: Písomná a ústna skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti po absolvovaní predmetu Finančná matematika (1) budú ovládať základné pojmy a kalkulácie v oblasti finančníctva vrátane rôznych druhov úrokových mier a budú schopní porovnávať výhodnosť rôznych produktov finančného trhu a zorientovať sa v kapitálovom poistení.                                                                                                                                                  |       |                                                |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úrokovanie; jednoduché, zložené, zmiešané. Efektívne a nominálne úrokové miery. Intenzita úrokovania. Súčasná a akumulovaná hodnota investície.<br>Dôchodky. Predlehotný, polehotný, odložený, spojitý vyplácaný dôchodok. Amortizácia dlhu, umorovací fond. Úrokový a kapitálový prvok splátky. Miera návratnosti investičného projektu. Porovnanie investičných projektov. Vplyv inflácie na výnos. Kapitálové poistenie. |       |                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Finančná matematika / Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 1997                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                |       |       |      |
| <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: 208                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                              | D     | E     | FX   |
| 12.98                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 14.42 | 33.17                                          | 24.52 | 13.46 | 1.44 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Gábor Szücs, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |       |       |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-220/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | <b>Názov predmetu:</b> Finančná matematika (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> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KAMŠ/1-PMA-210/00 a FMFI.KMANM/1-MAT-150/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Jedna písomka / dve písomky počas semestra<br>Skúška: Písomná a ústna skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti po absolvovaní predmetu Finančná matematika (2) sa dokážu orientovať na peňažnom a kapitálovom trhu, spoznajú charakteristiky najdôležitejších cenných papierov, budú schopní oceniť štandardné nástroje trhu cenných papierov (napr. dlhopisy, akcie) a budú vedieť základné pravidlá investičného rozhodovania.                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cenné papiere. Peňažný a kapitálový trh. Burzy a mimoburzové trhy. Krátkodobé cenné papiere. Zmenky, šeky, štátne pokladničné poukážky, depozitné certifikáty. Dlhodobé cenné papiere. Obligácie. Makehamov vzorec. Určenie ceny a výnosu, ak sa platí daň zo zisku. Cum dividend a ex dividendové obligácie; čistá cena a plynúci úrok. Vypovedateľné obligácie. Konvertibilné obligácie. Výnosové krivky, volatilita. Akcie. Modely diskontovaných finančných tokov. Upisovacie právo, jeho cena. Prípad náhodne sa meniacej úrokovej miery. |       |                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Finančná matematika / Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 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: 192                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C                                              | D     | E     | FX   |
| 15.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 19.79 | 26.04                                          | 23.96 | 14.06 | 1.04 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Gábor Szücs, PhD., Mgr. Michaela Koščová                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                |       |       |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014           |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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 Janková, 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 svojim 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 Janková, 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-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 Janková, 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-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 Janková, 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>PMA-911/15                                                                                                                                                                                                                               |      | <b>Názov predmetu:</b> Individuálna práca na bakalárskej práci |     |       |     |
| <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> 4                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                |     |       |     |
| <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: hodnotenie vedúcim práce                                                                                                                                                                                     |      |                                                                |     |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude mať vybranú tému bakalárskej práce a bude mať vytýčenú základnú štruktúru práce.                                                                                                                                                    |      |                                                                |     |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Samostatná práca a konzultácie s vedúcim práce, spracovanie prehľadu problematiky vybranej témy.                                                                                                                                              |      |                                                                |     |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce : Ako písať seminárne práce, ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové práce, záverečné a atestačné práce, dizertácie / Dušan Katuščák. Bratislava : Stimul, 1998 |      |                                                                |     |       |     |
| <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: 11                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                |     |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                | B    | C                                                              | D   | E     | FX  |
| 72.73                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9.09 | 0.0                                                            | 0.0 | 18.18 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                |     |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.04.2015                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                |     |       |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |
| <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 Janková, 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 Janková, 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 Janková, 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, perцепčné 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 Janková, 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 poloaautentické (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 Janková, 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 poloaumentické (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 Janková, 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> 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 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 Janková, 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:</b> Za obdobie štúdia:<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 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 Janková, 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 Janková, 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 Janková, 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>MAT-120/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Lineárna algebra a geometria (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> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                               |                                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |
| <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: z cvičenia<br>Skúška: skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú praktické zručnosti pri riešení a kvalitatívnej analýze systémov lineárnych rovníc; zvládnu základy teórie vektorových priestorov a lineárnych zobrazení.<br>Študenti sa zlepšia v dokazovaní tvrdení a odvodzovaní vlastností matematických objektov, pokročia v schopnosti argumentovať jazykom a štýlom vysokoškolskej matematiky.                                           |                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Číselné obory. Zobrazenia. Grupy, okruhy, telesá, polia. Vektorové priestory. Gaussova eliminačná metóda riešenia systémov lineárnych rovníc. Matice a lineárne zobrazenia. Riešiteľnosť systému lineárnych rovníc a štruktúra množiny jeho riešení. Determinanty a ich použitie. Euklidovské vektorové priestory. Ortogonálna projekcia do podpriestoru euklidovského vektorového priestoru. |                                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Lineárna algebra a geometria I / Július Korbaš. Bratislava : Univerzita Komenského, 2003<br>Lineárna algebra a geometria : Cesta z troch rozmerov s presahmi do príbuzných odborov / Pavol Zlatoš. Bratislava : Albert Marenčin, 2011<br>Prednášky z lineárnej algebry a geometrie / Július Korbaš, Štefan Gyurki. Vydavateľstvo UK, Bratislava, 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: 693                                                                |       |      |       |       |     |
| A                                                                                                       | B     | C    | D     | E     | FX  |
| 14.14                                                                                                   | 10.53 | 17.6 | 25.11 | 26.41 | 6.2 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Július Korbaš, CSc., Mgr. Martin Niepel, PhD., RNDr. Martin Sleziak, PhD. |       |      |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.04.2015                                                                |       |      |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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-MAT-160/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Lineárna algebra a geometria (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> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KAGDM/1-MAT-120/15 alebo FMFI.KAGDM/1-MAT-120/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: z cvičenia<br>Skúška: skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti si osvoja základy geometrie afinných, resp. afinno-euklidovských priestorov, prehĺbia a rozširujú poznatky o lineárnych zobrazeniach (transformáciách), zvládnu základy teórie kvadratických foriem a ich geometrických aplikácií a základy multilineárnej algebry.<br>Študenti sa zlepšia v dokazovaní tvrdení a odvodzovaní vlastností matematických objektov, budú schopní argumentovať jazykom a štýlom vysokoškolskej matematiky. |                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Afinný priestor a afinné podpriestory (lineárne variety); orientácia. Afinno-euklidovský priestor. Vektorový a zmiešaný súčin vektorov; aplikácie. Lineárne transformácie. Vlastné hodnoty a vlastné vektory. Bilineárne a kvadratické formy. Krivky druhého rádu; aplikácie teórie kvadratických foriem. Duálny vektorový priestor. Tenzorový súčin vektorových priestorov.                                                                 |                                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Algebra a teoretická aritmetika 1 / Tibor Katriňák ... [et al.]. Bratislava : Univerzita Komenského, 2002<br>Lineárna algebra a geometria : Cesta z troch rozmerov s presahmi do príbuzných odborov / Pavol Zlatoš. Bratislava : Albert Marenčin, 2011<br>Prednášky z lineárnej algebry a geometrie / Július Korbaš, Štefan Gyurki. Vydavateľstvo UK, Bratislava, 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: 549                                                                |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                       | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 16.39                                                                                                   | 14.94 | 17.67 | 21.86 | 26.41 | 2.73 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Július Korbaš, CSc., Mgr. Martin Niepel, PhD., RNDr. Martin Sleziak, PhD. |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.04.2015                                                                |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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.KMANM/1-<br>MAT-110/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b> Matematická analýza (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> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <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: 4 písomné previerky<br>Skúška: písomná a ústna skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 71%, D 61%, E 51%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu vie študent používať aparát diferenciálneho počtu funkcií jednej premennej pri riešení primeraných úloh teoretického aj praktického zamerania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvodné poznatky z logiky a teórie množín. Zavedenie reálnych čísel. Limita funkcie, základné vety o limitách. Kompaktné množiny. Spojitosť funkcie v bode a na množine, základné vlastnosti spojitých funkcií na intervaloch a na kompaktných množinách. Derivácia funkcie a jej výpočet. Derivácie vyšších rádov. Vety o strednej hodnote diferenciálneho počtu. Vyšetrovanie priebehu funkcií pomocou diferenciálneho počtu. L'Hospitalovo pravidlo. Taylorove polynómy.                                       |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Matematika pre štúdium technických vied : 1. diel / Igor Kluvánek, Ladislav Mišík, Marko Švec. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1963<br>Matematická analýza I / Tibor Neubrunn, Jozef Vencko. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992<br>Cvičenia z matematickej analýzy I / Zbyněk Kubáček, Ján Valášek. Bratislava : Univerzita Komenského, 2009<br>Matematická analýza 1 / Jiří Brabec, František Martan, Zdeněk Roženský. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985 |                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |

|                                                                                                   |      |       |       |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                       |      |       |       |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 456                                                          |      |       |       |      |      |
| A                                                                                                 | B    | C     | D     | E    | FX   |
| 12.06                                                                                             | 9.87 | 10.31 | 27.85 | 38.6 | 1.32 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., Mgr. Július Pačuta, PhD., Mgr. Mária Holecyová |      |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                          |      |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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.KMANM/1-MAT-150/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Matematická analýza (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> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KMANM/1-MAT-110/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: 4 písomné previerky<br>Skúška: ústna a písomná skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 71%, D 61%, E 51%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu študenti budú vedieť použiť aparát integrálneho počtu funkcií jednej reálnej premennej, číselných a funkcionálnych radov na riešenie primeraných výpočtových aj teoretických úloh.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Neurčitý integrál a primitívna funkcia. Metódy výpočtu neurčitého integrálu. Definícia Riemannovho integrálu a jeho vlastnosti. Integrál ako limita integrálnych súčtov. Integrál ako funkcia hornej hranice. Vety o strednej hodnote integrálneho počtu. Aplikácie integrálu. Rady s nezápornými členmi. Absolútne a relatívne konvergentné rady. Postupnosti a rady funkcií. Bodová a rovnomerná konvergencia. Mocninové rady. Taylorove rady. Nevlastné integrály.                                              |                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Matematika pre štúdium technických vied : 1. diel / Igor Kluvánek, Ladislav Mišík, Marko Švec. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1963<br>Matematická analýza II / Tibor Neubrunn, Jozef Vencko. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992<br>Cvičenia z matematickej analýzy II / Zbyněk Kubáček, Ján Valášek. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010<br>Matematická analýza 1 / Jiří Brabec, František Martan, Zdeněk Rozenský. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1989 |                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |

|                                                                                                   |      |       |       |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                       |      |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 432                                                          |      |       |       |       |      |
| A                                                                                                 | B    | C     | D     | E     | FX   |
| 11.57                                                                                             | 9.49 | 15.28 | 26.16 | 35.42 | 2.08 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., Mgr. Július Pačuta, PhD., Mgr. Mária Holecyová |      |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                          |      |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>EFM-210/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b> Matematická analýza (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> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> ((FMFI.KAMŠ/1-EFM-110/00 a FMFI.KAMŠ/1-EFM-130/00) alebo (FMFI.KMANM/1-MAT-110/00 a FMFI.KMANM/1-MAT-150/00)) a (FMFI.KAGDM/1-EFM-160/12 alebo FMFI.KAGDM/1-MAT-160/00)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: 2 krát písomka, hodnotenie ústnych vystúpení<br>Skúška: písomka, ústna skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnuť základy diferenciálneho počtu funkcií viac premenných s dôrazom na metódy používané v ekonomických vedách. Po absolvovaní predmetu študenti získajú kľúčové kompetencie v oblasti vektorovej matematickej analýzy a metód konečnorozmernej optimalizácie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1 téma: Lineárne normované priestory. Norma a jej vlastnosti. Ekvivalentné normy. Príklady noriem v a vo všeobecných LNP. Euklidovský priestor. Skalárny súčin. Cauchy-Schwartzova nerovnosť, Youngova a Minkowského nerovnosť. Lineárne zobrazenia a funkcionály.<br>2 téma: Topologické vlastnosti LNP. Otvorené a uzavreté množiny v lineárnom normovanom priestore (LNP). Hranica množiny. Konvergencia postupností v LNP. Kompaktné množiny, kritériá kompaktnosti množín v , Heine-Borelova veta. Úplné normované priestory, Banachov a Hilbertov priestor. Zúplnenie normovaného priestoru. Lebesgueov priestor . Súvislé množiny. Konvexné množiny v LNP.<br>3 téma: Spojitosť funkcií v LNP. Limity funkcií. Definícia spojitosti funkcie v LNP. Extremálne vlastnosti spojitých funkcií na kompaktných a súvislých podmnožinách. Kontraktívne zobrazenia a Banachova veta o existencii pevného bodu. Aplikácie Banachovej vety o pevnom bode.<br>4 téma: Funkcie viac premenných. Vzťah násobných limit a limity funkcie viac premenných. Grafické znázorňovanie priebehu funkcie viac premenných. Konvexné a konkávne funkcie. Úrovňové množiny konvexných funkcií.<br>5 téma: Diferencovateľnosť funkcií viac premenných. Parciálne derivácie funkcií viac premenných a ich geometrická interpretácia. Parciálne derivácie vyšších rádov, zameniteľnosť poradia diferencovania. Derivácia funkcie viac premenných a jej geometrická interpretácia. Vzťah derivácie |                                                |

funkcie a jej parciálnych derivácii, Jacobiho matica. Derivácia zloženej funkcie. Derivácie vyšších rádov.

6 téma: Vlastnosti diferencovateľných funkcií. Rozvoj funkcie viac premenných do Taylorovho radu. Totálny diferenciál funkcie a jeho použitie na približné určovanie hodnoty funkcie. Gradient funkcie a derivácia v smere. Vzťah gradientu funkcie k hranici úrovňovej množiny diferencovateľnej funkcie. Kritérium konvexnosti funkcie viac premenných.

7 téma: Extremálne vlastnosti funkcií viac premenných. Vyjadrenie dotykovej roviny ku grafu funkcie. Maximá a minimá funkcie viac premenných, lokálne extrém. Sedlové body. Nutné podmienky nadobúdania lokálneho extrému funkcie viac premenných. Postačujúce podmienky nadobúdania lokálneho extrému a Hessova matica druhých derivácii. Globálne extrém a metódy ich určovania. Aplikácie, ktoré vedú na hľadanie voľných extrémov.

8 téma: Funkcie zadané implicitným vzťahom. Príklady a význam funkcií zadaných implicitne. Existencia funkcie zadanej implicitne. Derivácia implicitnej funkcie. Vyšetrovanie priebehu funkcie zadanej implicitne. Veta o existencii inverznej funkcie.

9 téma: Viazané extrém funkcie viac premenných. Význam a využitie viazaných extrémov funkcie viac premenných. Geometrická interpretácia viazaného extrému a Lagrangeovho multiplikátora. Lagrangeova funkcia. Nutné podmienky existencie viazaného extrému. Metódy určovania typu extrému, niektoré jednoduché postačujúce podmienky viazaného maxima resp. minima. Všeobecná postačujúca podmienka viazaného extrému a ohraničený Hessián.

#### **Odporúčaná literatúra:**

Matematická analýza III / Mária Barnovská, Kristína Smítalová. Bratislava : Univerzita Komenského, 1991

Martin Kollár, Ľubica Kossaczká, Daniel Ševčovič Diferenciálny a integrálny počet funkcií viac premenných v príkladoch Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 192 pp. (in Slovak). ISBN: 978-80-89186-54-9

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

slovenský, anglický

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 494

| A     | B     | C     | D   | E    | FX   |
|-------|-------|-------|-----|------|------|
| 32.19 | 28.74 | 25.71 | 8.3 | 4.25 | 0.81 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc., RNDr. Ľubica Kossaczká, CSc., Mgr. Martin Kollár, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.11.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, 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.KAMŠ/1-<br>EFM-250/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Matematická analýza (4) |
| <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> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> (FMFL.KAMŠ/1-EFM-130/00 alebo FMFL.KMANM/1-MAT-150/00)<br>a FMFL.KAMŠ/1-EFM-210/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: 2 krát písomka, hodnotenie ústnych vystúpení<br>Skúška: písomka, ústna skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnuť základy integrálneho počtu funkcií viac premenných s dôrazom na metódy používané vo finančnej matematike. Po absolvovaní predmetu študenti získajú kľúčové kompetencie v oblasti vektorovej matematickej analýzy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1 téma: Fourierove rady. Rozvoj funkcie do Fourierovho radu. Vzťahy pre koeficienty Fourierovho radu. Komplexný tvar trigonometrického radu. Periodické rozšírenie funkcie. Bodová konvergencia Fourierovho radu. Fejérov jadro. Besselova nerovnosť a Parsevalova rovnosť. Párne a nepárne rozšírenia funkcií a ich rozvoj do Fourierovho radu. Aplikácie Fourierových radov. Riešenie okrajovej úlohy pre obyčajnú diferenciálnu rovnicu pomocou Fourierovho radu.<br>2 téma: Parametrické integrály. Definícia parametrického integrálu. Príklady parametrických integrálov. Spojitosť a diferencovateľnosť parametrických integrálov. Parametrické integrály neohraničených funkcií. Parametrické integrály na neohraničenom intervale. Metódy výpočtu parametrických integrálov. Gamma, Beta funkcia a ich vlastnosti.<br>3 téma: Riemannov integrál funkcie viac premenných. Definícia Riemannovho integrálu na ohraničenej oblasti. Vlastnosti integrálu funkcií viac premenných. Fubiniho veta.<br>4. téma: Metóda substitúcie. Metóda substitúcie pre integrovanie funkcií viac premenných. Lineárne a nelineárne transformácie súradníc. Jakobián transformácie a geometrický význam determinantu Jacobiho matice. Veta o substitúcii pre integrály viac premenných. Polárne a sférické súradnice. Metódy výpočtu viacrozmerných integrálov pomocou transformácie premenných.<br>5 téma: Krivkové a plošné integrály. Integrovanie funkcií definovaných na krivkách. Krivkový integrál I. a II. druhu. Integrovanie funkcií definovaných na plochách. Plošné integrály. Vzťah krivkových, plošných a objemových integrálov. Greenova formula integrácie per-partes vo viacrozmere. Gauss-Ostrogradského veta a Stokesova formula. |                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Matematická analýza IV / Mária Barnovská, Kristína Smítalová. Bratislava : Univerzita Komenského, 1984<br>Martin Kollár, Ľubica Kossaczká, Daniel Ševčovič Diferenciálny a integrálny počet funkcií viac premenných v príkladoch Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 192 pp. (in Slovak). ISBN: 978-80-89186-54-9 |       |       |      |      |      |
| <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: 491                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 39.31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 30.75 | 15.48 | 9.16 | 4.48 | 0.81 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc., Mgr. Martin Kollár, PhD., RNDr. Ľubica Kossaczká, CSc.                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-550/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | <b>Názov predmetu:</b> Matematická štatistika |       |       |      |
| <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> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<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> FMFI.KAMŠ/1-PMA-510/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                               |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: Písomná a ústna skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                               |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti po absolvovaní predmetu Matematická štatistika budú vedieť používať najpoužívanejšie postupy a metódy jednorozmerných štatistických analýz: korelačnú analýzu, regresnú analýzu, analýzu rozptylu a kovariančnú analýzu. Okrem toho budú schopní zostrojiť testovacie štatistiky, testovať hypotézy a skonštruovať klasické a simultánne intervaly spoľahlivosti. |       |                                               |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Korelačná analýza. Výberové koeficienty korelácie. Lineárny model a odhady jeho parametrov. Simultánne intervaly spoľahlivosti. Regresná analýza. Jednoduchá lineárna regresia. Polynomickejšia regresia. Analýza rozptylu. Testovanie vplyvu jedného a viac kvalitatívnych faktorov. Kovariančná analýza. Prípady kvalitatívnych a kvantitatívnych faktorov.           |       |                                               |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Pravdepodobnosť a matematická štatistika : Štatistické analýzy / František Lamoš, Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 1998                                                                                                                                                                                                                             |       |                                               |       |       |      |
| <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: 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                               |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B     | C                                             | D     | E     | FX   |
| 13.33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 21.11 | 22.22                                         | 23.33 | 16.67 | 3.33 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Rastislav Potocký, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                               |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |       |       |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-215/15                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Maticová algebra pre štatistikov |       |       |      |
| <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.                                                                                                                                                                                                    |       |                                                         |       |       |      |
| <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: 56                                                                                                                                                                             |       |                                                         |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                                       | D     | E     | FX   |
| 12.5                                                                                                                                                                                                                                               | 23.21 | 25.0                                                    | 16.07 | 19.64 | 3.57 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Radoslav Harman, PhD.                                                                                                                                                                                                  |       |                                                         |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.04.2015                                                                                                                                                                                                           |       |                                                         |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-752/14                                                                                                                                                                            |       | <b>Názov predmetu:</b> Metódy riešenia úloh z pravdepodobnosti a štatistiky |     |      |     |
| <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> FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00                                                                                                                                                                          |       |                                                                             |     |      |     |
| <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: 21                                                                                                                                                        |       |                                                                             |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                             | B     | C                                                                           | D   | E    | FX  |
| 76.19                                                                                                                                                                                                                         | 19.05 | 0.0                                                                         | 0.0 | 4.76 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Beáta Stehlíková, PhD.                                                                                                                                                                                |       |                                                                             |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                      |       |                                                                             |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-720/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | <b>Názov predmetu:</b> Mikroekonomické modely |       |       |      |
| <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> FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 a FMFI.KAGDM/1-MAT-120/15                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                               |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: písomka, projekt<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                  |       |                                               |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti po absolvovaní predmetu budú ovládať základy mikroekonomických modelov, modely dopytu a teóriu úžitkových funkcií. Budú rozumieť produkčným funkciám, substitúcii faktorov ako aj pojmu trhovú rovnováhu. Študenti budú vedieť riešiť jednoduché optimalizačné úlohy v mikroekonómii.                                             |       |                                               |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úloha na viazaný extrém. Modely dopytu. Preferencie a úžitkové funkcie, dopytové funkcie. Dôchodkový a substitučný efekt. Modely produkcie. Produkčné funkcie, substitúcia faktorov, technický pokrok. Nákladová funkcia. Trhovú rovnováhu. Modely s oneskorením. Rozšírený pavučinový model. Jednoduché lineárne dezagregované modely. |       |                                               |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Matematická ekonómia / Karol Pastor. Bratislava : Univerzita Komenského, 1984<br>Úvod do mikroekonomickej teórie / František Turnovec. Bratislava : Ekonomická univerzita, 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: 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                               |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B     | C                                             | D     | E     | FX   |
| 25.71                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 21.43 | 17.14                                         | 17.86 | 15.71 | 2.14 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Karol Pastor, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                               |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.04.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |       |       |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-540/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Modely v zdravotnom poistení |
| <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> FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy a test<br>Skúška: písomná skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude vedieť použiť viacstavový markovovský model na výpočet pravdepodobností a aktuárskych hodnôt používaných v zdravotnom a nemocenskom poistení, poistení kritických chorôb, podobný prístup sa dá použiť aj v iných modeloch (nezamestnanosť a podobne).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Markovov reťazec so spojitým časom, pravdepodobnosti prechodu, intenzity prechodu, Chapman Kolmogorovova rovnosť a diferenciálne rovnice pre pravdepodobnosti zotrvania a prechodov vo viacdekrementných modeloch a v modeli zdravie-choroba-úmrť. Odhad intenzít prechodu metódou maximálnej vierohodnosti, vlastnosti tohto odhadu.<br>Viacdekrementné tabuľky, vzťahy v nich, centrálna ročná miera dekrementu, rovnomerné rozdelenie dekrementov. Jednodekrementné tabuľky, závislé a nezávislé miery dekrementov. Semimarkovovský prístup v trojstavovom modeli, metóda štiepenia stavov. Použitie modelov v nemocenskom poistení: dávky, poisťné a rezevy. Model kritickej choroby, model dlhotrvajúcej choroby. |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012<br>Škrovánková, Bíliková: Penzijné a nemocenské poistenie, Ekonóm 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: 153            |     |       |       |       |      |
| A                                                   | B   | C     | D     | E     | FX   |
| 20.26                                               | 9.8 | 15.69 | 23.53 | 23.53 | 7.19 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, CSc. |     |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014            |     |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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: začiatočník, 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 Janková, 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: začiatočník, 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 Janková, 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 Janková, 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 svojím 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 Janková, 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.KMANM/1-MAT-240/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b> Numerická matematika (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> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KMANM/1-MAT-150/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: testy<br>Skúška: skúška                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní riešiť pomocou metód numerickej matematiky úlohy z matematickej analýzy, algebry, aplikovanej matematiky a praxe pomocou počítačov a dostupného softvéru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Miesto numerickej matematiky pri riešení reálnych problémov. Pojem stability. Úvod do teórie chýb a dôsledky použitia počítačovej aritmetiky. Aproximácia funkcií. Interpolácia - Lagrangeov a Newtonov interpolačný polynóm a ich chyby. Optimálny výber interpolačných uzlov - Čebyševove polynómy. Interpolácia pomocou lineárnych a kubických splajnov. Metóda najmenších štvorcov pre diskretný a spojitý prípad. Numerické metódy riešenia rovníc $f(x)=0$ . Iteračné metódy. Riešenie sústav nelineárnych rovníc. Numerická derivácia a kvadratura. Numerické riešenie systémov lineárnych rovníc. |                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Numerické metódy / Jela Babušíková, Marián Slodička, Juraj Weisz. Bratislava : Univerzita Komenského, 2000<br>Numerické metody algebry / Stanislav Míka. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985<br>Numerické metody matematické analýzy / Petr Přikryl. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985<br>Základy numerické matematiky / Anthony Ralston ; přeložili z anglického originálu Milan Práger, Emil Vitásek. Praha : Academia, 1978                                                                                                                                  |                                                 |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |

|                                                                        |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                            |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 288                               |       |       |       |       |      |
| A                                                                      | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 28.13                                                                  | 21.88 | 19.79 | 11.81 | 17.01 | 1.39 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Jela Babušíková, PhD., Mgr. Peter Novotný, PhD. |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                               |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-991/15                                                                                                                                                                                                                               |      | <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><br>Priebežné hodnotenie: hodnotenie vedúcim práce<br>Skúška: ústna pred komisiou pre štátne skúšky                                                                                                                                    |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Dokončenie a obhajoba bakalárskej práce.                                                                                                                                                                                                         |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Samostatná práca s literatúrou a konzultácie s vedúcim práce. Rozpracovanie a dokončenie bakalárskej práce podľa zvolenej témy. Prezentácia výsledkov práce, reagovanie na pripomienky oponenta v rámci obhajoby bakalárskej práce.           |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce : Ako písať seminárne práce, ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové práce, záverečné a atestačné práce, dizertácie / Dušan Katuščák. Bratislava : Stimul, 1998 |      |                                                   |     |     |     |
| <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: 8                                                                                                                                                                                                            |      |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                | B    | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 87.5                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12.5 | 0.0                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.04.2015                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>EFM-280/00                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Peniaze a bankovníctvo |      |      |     |
| <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> FMFI.KAMŠ/1-EFM-140/00                                                                                                                                                                           |       |                                               |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                              |       |                                               |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent ovláda základy menovej politiky a obchodného bankovníctva.                                                                                                                             |       |                                               |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Peniaze, Úroková miera, Dopyt po peniazoch, Ponuka peňazí, Menová politika, Model IS-LM, Model AS-AD a inflácia, Menová politika v otvorenej ekonomike, Obchodné bankovníctvo.              |       |                                               |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Study guide for money, banking and financial intermediation / Gary Smith. Lexington : D. C. Heath, 1991                                                                                       |       |                                               |      |      |     |
| <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: 497                                                                                                                                                        |       |                                               |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                             | D    | E    | FX  |
| 33.8                                                                                                                                                                                                                           | 28.57 | 23.14                                         | 9.46 | 4.83 | 0.2 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ing. Pavol Jurča, PhD.                                                                                                                                                                                  |       |                                               |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                       |       |                                               |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-730/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b> Počítačová štatistika |       |       |       |
| <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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                              |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                              |       |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: projekt<br>Skúška: písomná skúška pri počítači<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                              |       |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti budú schopní pomocou softwaru "R" vykonávať základné druhy štatistických analýz reálnych dát.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                              |       |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>História "R" a porovnanie s inými softwarmi. Aritmetika, logické operátory a práca s grafikou. Import a vizualizácia dát, popisné štatistiky. Testy normality. Testy o stredných hodnotách, pravdepodobnostiach, korelačných koeficientoch. Lineárna regresia: odhady, testy, pásy, submodely, diagnostika. ANOVA. Moderné štatistické metódy (clusterová a diskriminačná analýza, Monte Carlo). |       |                                              |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Základy matematickej štatistiky / Jiří Anděl. Praha : Matfyzpress, 2005<br>An Introduction to R (dostupné online: <a href="http://cran.r-project.org/doc/manuals/R-intro.pdf">cran.r-project.org/doc/manuals/R-intro.pdf</a> )                                                                                                                                                                     |       |                                              |       |       |       |
| <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: 167                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                              |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B     | C                                            | D     | E     | FX    |
| 35.93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 17.37 | 8.38                                         | 14.37 | 13.17 | 10.78 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Somorčík, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                              |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                              |       |       |       |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-790/13                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Poistenie viac životov |     |     |      |
| <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> FMFI.KAMŠ/1-PMA-310/00                                                                                                                                                                           |       |                                               |     |     |      |
| <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: 33                                                                                                                                                         |       |                                               |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                             | D   | E   | FX   |
| 30.3                                                                                                                                                                                                                           | 39.39 | 27.27                                         | 0.0 | 0.0 | 3.03 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                              |       |                                               |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                       |       |                                               |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-961/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b> Poistná a finančná matematika |
| <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><br>Skúška: ústna skúška pred komisiou pre štátne skúšky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vykonanie štátnej skúšky z poistnej a finančnej matematiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Životné poistenie:<br>Základné princípy poistenia osôb. Deterministický model. Funkcia prežitia, miera úmrtnosti. Poistenie na dožitie, poistenie pre prípad smrti, dočasné a doživotné poistenie, odložené poistenie, poistenie dôchodkov. Netto a brutto poistné. Stochastický model životného poistenia. Budúca a skrátená budúca dĺžka života poistenej osoby, ich charakteristiky. Strata poisťovne. Výpočet jednorazového a bežného poistného v stochastickom modeli. Spojitý a polospojité prípad. Poistné platené viackrát ročne. Poistenie s účasťou na zisku. Bonusy.<br>Poistná rezerva, retrospektívna a prospektívna metóda. Rezervy klasických poistných produktov. Rekurentný vzorec na výpočet rezerv. Brutto rezerva, rezerva bežných správnych nákladov. Zillmerova rezerva. Zmeny poistných zmlúv, odkúpenie a vyplatenie poistky. Zisk poisťovne a jeho zdroje. Rozdelenie straty na jednotlivé poistné roky. Hattendorfova veta.<br>Explicitný model finančných tokov. Vektor zisku a výskyt zisku. Testovanie zisku. Súčasná hodnota budúcich ziskov, zisková marža, diskontovaná výplata, vnútorná miera návratnosti. Aktuárska báza, poistná báza, valuačná báza. Jednotkovo viazané poistné produkty. Jednotkový a peňažný fond. Nulovanie zisku. Aktuárske fondovanie. Revidovaný správny poplatok. Vzťah aktuárskych fondovacích faktorov a funkcií zmiešaného poistenia.<br>Všeobecná teória poistenia a pravdepodobnostné modely:<br>Princípy výpočtu poistného. NCD systém. Spoluúčasť a zaistenie. Úžitková funkcia. Teória kredibility, bayesovské prístupy. Odhad rezerv, separačná metóda, metóda chain ladder. Model kolektívneho rizika. Zložené Poissonovo, binomické a negatívne binomické rozdelenie. Panjerov rekurentný vzťah. Aproximácia celkových nárokov. Individuálny model. Stochastické procesy v teórii ruinovania. Vyrovnávací koeficient. Lundbergova nerovnosť.<br>Zdravotné poistenie a demografická štatistika: |                                                      |



| <p>Viacstavové a viacdekrementné modely v zdravotnom poistení ako Markovovské procesy. Pravdepodobnosti prechodu a intenzity prechodu. Vzťahy pre pravdepodobnosti zotrvania, prechodu a dekrementu. Modely zdravie-choroba-úmrtnie. Odhady intenzít prechodu a dekrementu. Demografické dáta a ukazovatele. Štandardizácia. Štatistická indukcia v úmrtnostných tabuľkách. Intenzita úmrtnosti. Konštrukcia úmrtnostných tabuliek.</p> <p>Finančná matematika:</p> <p>Úrokovanie; jednoduché, zložené, zmiešané. Efektívne a nominálne úrokové miery. Intenzita úrokovania. Súčasná a akumulovaná hodnota investície. Dôchodky; predľhotný, polehotný, odložený, spojitý vyplácaný dôchodok. Amortizácia dlhu, umorovací fond. Úrokový a kapitálový prvok splátky. Miera návratnosti investičného projektu. Porovnanie investičných projektov. Vplyv inflácie na výnos. Kapitálové poistenie. Cenné papiere. Peňažný a kapitálový trh. Burzy a mimoburzové trhy. Krátkodobé cenné papiere. Zmenky, šeky, štátne pokladničné poukážky, depozitné certifikáty. Dlhodobé cenné papiere. Obligácie. Makehamov vzorec. Určenie ceny a výnosu, ak sa platí daň zo zisku. Cum dividend a ex dividendové obligácie; čistá cena a plynúci úrok. Vypovedateľné obligácie. Konvertibilné obligácie. Indexované obligácie. Akcie. Modely diskontovaných finančných tokov. Upisovacie právo, jeho cena. Prípad náhodne sa meniacej úrokovej miery.</p> <p>.</p> |      |      |     |      |     |   |   |   |   |   |    |      |      |      |     |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|------|-----|---|---|---|---|---|----|------|------|------|-----|------|-----|
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012</p> <p>Finančná matematika / Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 2000</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: 8</p> <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>25.0</td><td>37.5</td><td>25.0</td><td>0.0</td><td>12.5</td><td>0.0</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |     |      |     | A | B | C | D | E | FX | 25.0 | 37.5 | 25.0 | 0.0 | 12.5 | 0.0 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B    | C    | D   | E    | FX  |   |   |   |   |   |    |      |      |      |     |      |     |
| 25.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 37.5 | 25.0 | 0.0 | 12.5 | 0.0 |   |   |   |   |   |    |      |      |      |     |      |     |
| <p><b>Vyučujúci:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |      |     |      |     |   |   |   |   |   |    |      |      |      |     |      |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.04.2015</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |     |      |     |   |   |   |   |   |    |      |      |      |     |      |     |
| <p><b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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.KAMŠ/1-<br>PMA-310/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | <b>Názov predmetu:</b> Poistná matematika (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> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                               |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                               |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                               |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00 a FMFI.KAMŠ/1-PMA-220/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                               |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Písomka počas semestra<br>Skúška: Písomná a ústna skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                               |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu študent získa prehľad o klasických poistných produktoch životného poistenia, kalkulácii netto- a brutto-poistného a spôsobu tvorby rezerv a dokáže riešiť základné úlohy životnej poisťovne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                               |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné princípy poistenia osôb. Deterministický model. Pravdepodobnosť prežitia, miera úmrtnosti. Poistenie na dožitie, poistenie pre prípad smrti, dočasné a doživotné poistenie, odložené poistenie, poistenie dôchodkov. Netto a brutto poistné. Stochastický model životného poistenia. Poistná rezerva, retrospektívna a prospektívna metóda. Rekurentný vzorec pre výpočet rezervy. Brutto rezerva, rezerva bežných správnych nákladov. Zillmerova rezerva. Zmeny v priebehu poistenia, odkúpenie poisťky. Poistenie s účasťou na zisku. Bonusy. |       |                                               |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 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: 157                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                               |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B     | C                                             | D     | E    | FX   |
| 15.92                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 18.47 | 26.75                                         | 19.11 | 17.2 | 2.55 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Rastislav Potocký, PhD., Mgr. Gábor Szücs, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                               |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                               |       |      |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-320/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Poistná matematika (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> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                               |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                               |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                               |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KAMŠ/1-PMA-310/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                               |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Písomka počas semestra<br>Skúška: Písomná skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                               |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu bude študent ovládať explicitný model finančných tokov a testovanie zisku v životnom poistení, bude schopný používať ukazovatele ziskovosti poistných produktov (napríklad súčasnú hodnotu budúcich ziskov alebo ziskový maržu), bude vedieť oceňovať jednotkovoviazané poistné produkty a spozná úlohu stochastických úrokových mier pri analýze moderných poistných produktov.                                                                           |       |                                               |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Združovanie rizík v životnom poistení. Explicitný model finančných tokov. Vektor zisku. Testovanie zisku. Súčasná hodnota budúcich ziskov, zisková marža, diskontovaná výplatná doba, vnútorná miera návratnosti. Aktuárska báza, poistná báza, valuačná báza. Úlohy aktuára. Oceňovanie aktív a pasív poisťovne. Zdroje nadbytku a jeho rozdelenie. Finančný manažment životnej poisťovne. Jednotkovoviazané poistné produkty. Stochastické úrokové miery v životnom poistení. |       |                                               |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 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: 143                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                               |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                             | D     | E    | FX  |
| 26.57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20.98 | 29.37                                         | 14.69 | 8.39 | 0.0 |

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Rastislav Potocký, PhD., Mgr. Gábor Szücs, PhD. |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-951/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Pravdepodobnosť a štatistika |
| <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><br>Skúška: ústna skúška pred komisiou pre štátne skúšky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vykonanie štátnej skúšky zo základov pravdepodobnosti a štatistiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základy teórie pravdepodobnosti:<br>Definícia pravdepodobnostného priestoru. Náhodná premenná ako merateľná funkcia. Stredná hodnota, teória Lebesgueovho integrálu. Nezávislosť náhodných premenných a súčinová miera. Transformácia náhodného vektora, konvolúcia. Slabé zákony veľkých čísel. Chinčanova veta. Silné zákony veľkých čísel, Kolmogorova nerovnosť, Kolmogorovove vety. Borel-Cantelliho lema, nula –jednotkový zákon. Charakteristická funkcia, vzťah k distribučnej funkcii. Hellyho-Brayove vety, Hellyho-Montelova a Leviho veta. Centrálna limitná veta-rôzne verzie.<br>Základy matematickej štatistiky:<br>Parametrické triedy rozdelení, náhodný výber, dáta, výberový a parametrický priestor. Štatistiky, ich číselné charakteristiky a ich rozdelenia. Základné vlastnosti aritmetického priemeru a výberovej disperzie ako funkcií náhodného výberu. Raova-Cramerova nerovnosť pre jednorozmerný a viacerozmerný parameter. Fisherova informácia a Fisherova informačná matica. Postačujúce štatistiky. Metódy odhadovania parametrov, metóda maximálnej vierohodnosti. Testovanie hypotéz, Neymanova-Pearsonova lema. Chí kvadrát testy dobrej zhody.<br>Štatistické analýzy: Korelačná analýza. Lineárny model pozorovaní alebo meraní a štatistické analýzy v tomto modeli. Regresná analýza. Viacnásobná lineárna regresia. Jednoduchá a viacnásobná polynomickejšia regresia. Ortogonálne polynómy. Analýza rozptylu. Prípady jedného, dvoch a viac kvalitatívnych faktorov. Testovanie hypotéz analýzy rozptylu. |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2013<br>Miera a integrál / Tibor Neubrunn, Beloslav Riečan. Bratislava : Veda, 1981<br>Pravdepodobnosť a matematická štatistika : Štatistické analýzy / František Lamoš, Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 1998                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |

|                                                                                            |      |      |     |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|------|------|
| <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: 8                      |      |      |     |      |      |
| A                                                                                          | B    | C    | D   | E    | FX   |
| 25.0                                                                                       | 25.0 | 25.0 | 0.0 | 12.5 | 12.5 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                          |      |      |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.04.2015                                                   |      |      |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>MAT-281/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b> Pravdepodobnosť a štatistika (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 / 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> (FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 alebo FMFI.KMANM/1-MMN-150/00 alebo FMFI.KMANM/1-MMN-150/15 alebo FMFI.KAMŠ/1-EFM-130/00) a (FMFI.KAGDM/1-MAT-120/00 alebo FMFI.KAGDM/1-MAT-120/15 alebo FMFI.KAGDM/1-MMN-120/00 alebo FMFI.KAGDM/1-EFM-121/12)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: písomka počas semestra<br>Skúška: písomná skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent spozná klasické pravdepodobnostné modely, axiomatický prístup k definícii pravdepodobnosti, bude vedieť narábať s jednorozmernými diskrétnymi a spojitými náhodnými veličinami. Získa predstavu o niektorých štatistických postupoch, bude vedieť robiť bodové a intervalové odhady parametrov pri náhodnom výbere z normálneho rozdelenia.                                                                                                                                                                       |                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pravdepodobnostný priestor. Klasické modely a diskrétne rozdelenia. Náhodná premenná a jej distribučná funkcia. Základné typy diskrétnych a spojitých náhodných premenných. Stredná hodnota a disperzia. Nezávislosť a nekorelovanosť. Normálne rozdelenie a centrálna limitná veta. Náhodný výber, výberový priemer, výberový rozptyl. Náhodný výber z normálneho rozdelenia. Bodové odhady neznámych parametrov, metóda maximálnej vierohodnosti. Intervaly spoľahlivosti pre strednú hodnotu normálneho rozdelenia. |                                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2011<br>Zbierka úloh zo základov teórie pravdepodobnosti / Radoslav Harman, Erika Hönschová, Ján Somorčík. Bratislava : PACI, 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |



|                                                                                         |       |       |       |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                             |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 856                                                |       |       |       |       |      |
| A                                                                                       | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 17.52                                                                                   | 12.97 | 16.71 | 21.85 | 26.75 | 4.21 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, CSc., Mgr. Jozef Kováč, Mgr. Samuel Rosa |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>MAT-282/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Pravdepodobnosť a štatistika (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 / 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> FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: písomka počas semestra<br>Skúška: písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude vedieť pracovať s viacrozmernými rozdeleniami diskrétneho aj spojitého typu, počítat rozdelenia súčtov, súčinov a podielov nezávislých náhodných veličín. Bude poznať techniku charakteristických funkcií, bude ju vedieť aplikovať pri práci s viacrozmerným normálnym rozdelením. Získané pravdepodobnostné výsledky bude vedieť aplikovať na vybrané štatistické úlohy odhadu parametrov a testovania hypotéz.                                                                                                 |                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Náhodné vektory a ich charakteristiky, elementárny úvod do Lebesgueovho integrálu. Marginálne a podmienené rozdelenia a hustoty. Charakteristické funkcie. Viacrozmerné normálne rozdelenie a jeho vlastnosti. Konvergencia postupnosti náhodných premenných. Centrálna limitná veta, zákony veľkých čísel. Štatistická inferencia, odhadovanie parametrov, metóda maximálnej vierohodnosti. Testovanie štatistických hypotéz, Neymanova Pearsonova lema. Regresné modely a metóda najmenších štvorcov. Testy dobrej zhody. |                                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2011<br>Zbierka úloh zo základov teórie pravdepodobnosti / Radoslav Harman, Erika Hönschová, Ján Somorčík. Bratislava : PACI, 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |

|                                                                                         |       |       |       |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                             |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1183                                               |       |       |       |       |      |
| A                                                                                       | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 16.06                                                                                   | 11.33 | 14.71 | 20.37 | 32.38 | 5.16 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, CSc., Mgr. Samuel Rosa, Mgr. Jozef Kováč |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-570/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Pravdepodobnostné modely v poisťovníctve |       |       |      |
| <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> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                 |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                 |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                 |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: písomky počas semestra a domáce úlohy<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                        |       |                                                                 |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude poznať základné modely kolektívneho rizika, spôsoby aproximácie rizika a najdôležitejšie pojmy z teórie ruinovania.                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                 |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Modely kolektívneho rizika. Panjerove rekurentné vzťahy. Rozdelenie združených nárokov, jeho aproximácia. Model individuálneho rizika. Stochastické procesy v teórii rizika. Nároky ako stochastický proces. Modely s diskretným časom. Maximálna agregovaná strata. Základy teórie ruinovania. Cramérova - Lundbergova nerovnosť. |       |                                                                 |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012<br>Aplikovaná poisťná štatistika / Viera Pacáková. Bratislava : Iura Edition, 2004                                                                                                                                                            |       |                                                                 |       |       |      |
| <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: 123                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                 |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B     | C                                                               | D     | E     | FX   |
| 17.89                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15.45 | 24.39                                                           | 23.58 | 17.89 | 0.81 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Andrej Náther, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                 |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                 |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-710/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Právo a účtovníctvo poisťovní |
| <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., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Dve písomky počas semestra alebo projekt<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu študent bude poznať základné pojmy poisťovníctva, najdôležitejšie právne predpisy upravujúce poisťovníctvo na Slovensku a získa prehľad o účtovníctve poisťovní.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné pojmy v poisťovníctve. Vznik a vývoj poistenia vo svete a na území dnešného Slovenska. Súčasný poisťovní trh na Slovensku a v Európskej únii.<br>Predpisy regulujúce a usmerňujúce poisťovníctvo: Zákon o poisťovníctve, Zákon o povinnom zmluvnom poistení zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla, Zákon o zdravotnom poistení, Zákon o sociálnom poistení, Zákon o starobnom dôchodkovom sporení, dôchodkové zabezpečenie na Slovensku. Solventnosť poisťovní.<br>Pojem súvahy (podľa druhu majetku a zdrojov), princíp podvojnosti, bilančný princíp, súvaha, aktíva a pasíva, výkaz ziskov a strát, výročná správa. Metodika účtovania, kredit a debet (strana Má dať a strana Dať). Analytická a syntetická evidencia. Princípy tvorby rozpočtu. Účtovná dokumentácia, účtovné doklady, účtovná kniha, účtová osnova. |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Poisťovníctvo a účtovníctvo poisťovní / Jitka Meluchová. Bratislava : Iura Edition, 2004<br>Účtovníctvo / Božena Soukupová, Anna Šlosárová, Anna Baštincová. Bratislava : Iura Edition, 2004<br>Zbierka zákonov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |

|                                                    |       |       |       |       |      |
|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                        |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 288           |       |       |       |       |      |
| A                                                  | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 15.97                                              | 13.54 | 21.53 | 23.26 | 21.18 | 4.51 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Gábor Szücs, PhD.           |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.04.2015           |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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 "pseudoprotblémov". 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 filosofie, 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 Janková, 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 Janková, 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>MAT-130/14                                                                                                                                                                                                                                            | <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> 5                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
| <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: krátky test na začiatku každého cvičenia<br>Skúška: praktická skúška pri počítači<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                    |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti dokážu pomocou základných konštrukcií a údajových typov programovacieho jazyka C# algoritmicke riešiť problémy, ktoré vyžadujú prácu s textovými súborami, poliami a komunikujú s používateľom.                                                      |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do programovania v C#<br>Vstup a výstup, grafické príkazy<br>Hodnoty, typy a premenné<br>Cyklus<br>Podmienený príkaz<br>Funkcie<br>Textové súbory<br>Myš<br>Polia                                                                                     |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Salanci, L.: <a href="http://www.salanci.sk">www.salanci.sk</a> - stránka s prednáškami a cvičeniami<br>Liberty, J., MacDonald, B.: Learning C# 3.0. ISBN: 970-0-596-52106-6<br>Albahari, J., Albahari, B.: C# 4.0 Pocket Reference. ISBN: 978-1-441-39401-1 |                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |

|                                                    |       |       |       |       |      |
|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                        |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1522          |       |       |       |       |      |
| A                                                  | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 31.08                                              | 10.91 | 10.78 | 14.85 | 26.08 | 6.31 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD. |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.04.2015           |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>MAT-170/00                                                                                                                                                                                                                                            | <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> 5                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KZVI/1-MAT-130/00 alebo FMFI.KZVI/1-MAT-130/14                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: krátky test na začiatku každého cvičenia<br>Skúška: praktická skúška pri počítači<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60%                                                                    |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti dokážu pomocou objektovo-orientovaného programovania v jazyku C# algoritmicky riešiť problémy, ktoré vyžadujú prácu so štruktúrovanými údajmi a interaktívne komunikujú s používateľom.                                                              |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do objektovo-orientovaného programovania<br>Animácie<br>Korytnačia grafika<br>Rekurzia<br>Bitmapy<br>Texty<br>Dedičnosť<br>Úvod do 3D grafiky                                                                                                         |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Salanci, L.: <a href="http://www.salanci.sk">www.salanci.sk</a> - stránka s prednáškami a cvičeniami<br>Liberty, J., MacDonald, B.: Learning C# 3.0. ISBN: 970-0-596-52106-6<br>Albahari, J., Albahari, B.: C# 4.0 Pocket Reference. ISBN: 978-1-441-39401-1 |                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |

|                                                    |       |       |       |       |      |
|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                        |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1399          |       |       |       |       |      |
| A                                                  | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 30.66                                              | 16.44 | 12.44 | 14.44 | 21.23 | 4.79 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD. |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014           |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-751/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | <b>Názov predmetu:</b> Programovanie v jazyku R |       |       |     |
| <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> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                 |       |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                 |       |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                 |       |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: projekt<br>Skúška: projekt<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                 |       |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Práca s pracovným prostredím R, tvorba jednoduchých funkcií a skriptov, práca s dátovými súbormi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                 |       |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základy práce s prostredím a pracovnou plochou v R, základné operácie.<br>Práca s reťazcami znakov, maticami a vektormi. Práca s data frames. Podmienené príkazy a cykly.<br>Základné programovacie techniky, písanie funkcií a skriptov. Narabanie s dátovými súbormi, základné štatistické funkcie. Používanie grafických procedúr na vizualizáciu dát. Triedenie, vyhľadávanie, prehľadávanie. |       |                                                 |       |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>The art of R programming : A tour of statistical software design / Norman Matloff. San Francisco : No Starch Press, 2011                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                 |       |       |     |
| <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: 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                 |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B     | C                                               | D     | E     | FX  |
| 25.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11.54 | 9.62                                            | 26.92 | 26.92 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Filová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                 |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                 |       |       |     |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-551/14                                                                                                                                                                                                                                                               |      | <b>Názov predmetu:</b> Rozdelenia pravdepodobnosti |     |      |      |
| <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.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00 alebo FMFI.KAMŠ/1-INF-435/13 alebo FMFI.KAMŠ/1-UMA-302/00                                                                                                                                                                                                   |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, projekt<br>Skúška: písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú poznatky o niektorých diskretných a spojitých rozdeleniach pravdepodobnosti. Naučia sa odvodzovať charakteristické vlastnosti jednotlivých rozdelení a odhadovať ich parametre. Budú schopní rozoznávať príbuzné modely patriace do spoločných tried rozdelení. |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Teória pravdepodobnostných rozdelení. Charakteristické funkcie, vytvárajúce funkcie. Momenty a momentové vytvárajúce funkcie. Triedy rozdelení. Najčastejšie používané rozdelenia a odhady ich parametrov. Aplikácie.                                                         |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kombinatorická teória pravdepodobnosti / Ladislav Kosmák. Bratislava : Alfa, 1979<br>Teorie pravděpodobnosti / Alfréd Renyi ; Přeloženo z německého originálu. Praha : Academia, 1972                                                                                           |      |                                                    |     |      |      |
| <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: 24                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                    |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B    | C                                                  | D   | E    | FX   |
| 41.67                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 25.0 | 25.0                                               | 0.0 | 4.17 | 4.17 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Ján Mačutek, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                    |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                    |     |      |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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 Janková, 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 Janková, 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 Janková, 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-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 Janková, 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>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 Janková, 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 Janková, 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                    |     |      |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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 Janková, 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 Janková, 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-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 Janková, 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-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 Janková, 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 Janková, 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>PMA-770/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Teória investícií a manažmentu |       |      |      |
| <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> FMFI.KAMŠ/1-PMA-220/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                       |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Písomka<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                       |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu bude študent ovládať najdôležitejšie vedomosti z teórie portfólia, bude schopný porovnávať rôzne investičné aktíva a portfóliá, bude vedieť základné postupy aktívneho a pasívneho manažmentu a dokáže analyzovať finančné deriváty.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                       |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Teória portfólia. Riziko a výnos. Prípad dvoch rizikových aktív. Efektívne portfólio. Efektívna množina, jej konštrukcia. Kovariančná štruktúra aktív portfólia. Model s konštantnými koreláciami. Jednofaktorový model. Cenový pohyb ako stochastický proces. Wienerov a Itov proces. Itova lema. Rozdelenie výnosu aktíva.<br>Blackova-Scholesova diferenciálna rovnica. Rizikovo neutrálna valuácia. Deriváty cenných papierov. Opcie, forwardy, futures, ich oceňovanie. Investovanie do cenných papierov. Aktívny a pasívny manažment. |       |                                                       |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012<br>Modern portfolio theory and investment analysis / Edwin J. Elton, Martin J. Gruber. New York : John Wiley, 1995                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                       |       |      |      |
| <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: 116                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                       |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                                     | D     | E    | FX   |
| 31.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 25.86 | 26.72                                                 | 11.21 | 0.86 | 4.31 |

|                                                      |
|------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Rastislav Potocký, PhD. |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014             |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-760/00                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | <b>Názov predmetu:</b> Teória náhodného výberu |       |       |      |
| <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> FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: test<br>Skúška: písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                            |       |                                                |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude poznať základné výberové schémy používané pri náhodnom výbere z konečnej populácie a bude vedieť pri nich urobiť intervalové odhady pre neznáme parametre.                                                                                                                                     |       |                                                |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Jednoduchý náhodný výber s vrátením a bez vrátenia: odhad aritmetického priemeru základného súboru a relatívnej početnosti jednotiek s danou vlastnosťou. Oblasťný výber: proporcionálny oblasťný výber, optimálny výber. Základné pojmy a vzťahy pravdepodobnostného výberu. Usporiadáný náhodný výber. |       |                                                |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vybrané kapitoly z teórie náhodného výberu / Jozef Kalas. Bratislava : Univerzita Komenského, 1996                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |       |       |      |
| <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: 84                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B     | C                                              | D     | E     | FX   |
| 28.57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15.48 | 19.05                                          | 15.48 | 14.29 | 7.14 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-520/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Teória pravdepodobnosti (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> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                    |      |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                    |      |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                    |      |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa solídne základy teórie pravdepodobnosti založené na teórii miery, zamerané na zákony veľkých čísel a limitné vety. Bude vedieť využiť techniku charakteristických funkcií.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                    |      |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Miera, merateľný priestor - pravdepodobnostný priestor; merateľná funkcia - náhodná premenná; Lebesgueov integrál - stredná hodnota; veta o transformácii integrálu - výpočet strednej hodnoty; náhodný vektor, nezávislosť a súčin mier; transformácia náhodného vektora, konvolúcia; slabé zákony veľkých čísel, Kolmogorovove vety, Borel - Cantelliho lema, 0-1 zákon; charakteristická funkcia, Helly-Brayova veta, Helly-Montelova veta, Levyho veta; centrálné limitné vety. |       |                                                    |      |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Teorie pravděpodobnosti / Alfréd Renyi ; Přeloženo z německého originálu. Praha : Academia, 1972<br>Miera a integrál / Tibor Neubrunn, Beloslav Riečan. Bratislava : Veda, 1981                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                    |      |       |      |
| <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: 201                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                    |      |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B     | C                                                  | D    | E     | FX   |
| 14.93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12.94 | 15.42                                              | 19.9 | 29.35 | 7.46 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Andrej Náther, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                    |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                    |      |       |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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 Janková, 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 Janková, 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-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 Janková, 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 Janková, 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>PMA-530/00                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | <b>Názov predmetu:</b> Všeobecná teória poistenia |       |       |      |
| <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> FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                   |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: písomka<br>Skúška: písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                     |       |                                                   |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude ovládať základné metódy výpočtu poistného a rezerv pri neživotnom poistení.                                                                                                                                                                                                                |       |                                                   |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Všeobecné princípy neživotného poistenia. Spôsoby výpočtu poistného. Odhad počtu a veľkosti nárokov. Úžitková funkcia. Spoluúčasť a zaistenie - rôzne formy. Bonus-malus systém. Teória kredibility. Bayesovský prístup. Odhad rezerv; separačná metóda, chain-ladder metóda. Základy teórie rizika. |       |                                                   |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aplikovaná poistná štatistika / Viera Pacáková. Bratislava : Iura Edition, 2004<br>Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 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: 149                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                   |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                                 | D     | E     | FX   |
| 16.11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 16.78 | 24.16                                             | 14.77 | 20.81 | 7.38 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Andrej Náther, PhD., Mgr. Gábor Szücs, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                   |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, 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>PMA-510/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | <b>Názov predmetu:</b> Základy matematickej štatistiky |       |      |      |
| <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> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                        |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                        |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                        |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                        |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                        |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: písomka a domáce úlohy počas semestra<br>Skúška: písomná<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                        |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude vedieť používať základné pojmy a postupy teórie odhadu a testovania hypotéz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                        |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Parametrické triedy rozdelení, náhodný výber ako základný model pre dáta, pojem štatistiky, základy teórie bodových a intervalových odhadov, Raova-Cramerova nerovnosť, postačujúce štatistiky, metódy odhadovania parametrov. Základy teórie testovania hypotéz Neymanova-Pearsonova lema, testy jednostranných a dvojstranných hypotéz, testy pre náhodné výbery z normálnych rozdelení, testy dobrej zhody. |       |                                                        |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Matematická štatistika / Jiří Anděl. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1978<br>Matematická štatistika / František Lamoš, Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 1983<br>Zbierka úloh z pravdepodobnosti a matematickej štatistiky / Rastislav Potocký ... [et al.]. Bratislava : Alfa, 1991                                                                                    |       |                                                        |       |      |      |
| <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: 205                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                        |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C                                                      | D     | E    | FX   |
| 23.41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 16.59 | 19.51                                                  | 19.51 | 16.1 | 4.88 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Andrej Náther, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                        |       |      |      |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.11.2014           |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, CSc. |