

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                    |      |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                         |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCFZ-002/10                                                                                                                                                                           |       | <b>Názov predmetu:</b> 2D chémia a nanotechnológia |      |     |     |
| <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> 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: 15                                                                                                                                                         |       |                                                    |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                                  | D    | E   | FX  |
| 40.0                                                                                                                                                                                                                           | 26.67 | 26.67                                              | 6.67 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Dušan Velič, PhD.                                                                                                                                                                                  |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                       |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                |       |                                                    |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-010/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Aerobik 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, dištančná |      |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 392                                                                                                                                                                  |      |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                | D   | E   | FX  |
| 99.74                                                                                                                                                                                                                                    | 0.26 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková                                                                                                                                                                                                   |      |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-011/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Aerobik 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 253                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 99.6                                                                                                                                                                                                                                     | 0.0 | 0.4                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-032/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Aerobik 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, dištančná |      |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |
| <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: 198                                                                                                                                                                  |      |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                | D   | E   | FX  |
| 98.48                                                                                                                                                                                                                                    | 0.51 | 1.01                             | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                     |      |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                  |      |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                  |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                  |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-033/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Aerobik 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, dištančná |      |                                  |      |      |     |
| <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: 203                                                                                                                                                                  |      |                                  |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                | D    | E    | FX  |
| 97.04                                                                                                                                                                                                                                    | 1.97 | 0.0                              | 0.49 | 0.49 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                     |      |                                  |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                  |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-054/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Aerobik 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 115                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 99.13                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.87                             | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                     |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-055/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Aerobik 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <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: 92                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                     |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                              |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                          |     |                                              |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                              |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bCXX-009/15                                                                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b> Analytická chémia (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 5 / 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 70 / 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                              |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 11                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                              |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                              |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                              |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KAgCh/N-bCXX-001/15                                                                                                                                                                                                                           |     |                                              |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                              |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                              |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                              |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                              |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                              |     |                                              |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                              |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                                            |     |                                              |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                | B   | C                                            | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.0 | 0.0                                          | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Milan Hutta, CSc., doc. RNDr. Jozef Marák, CSc.                                                                                                                                                                                                    |     |                                              |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                              |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                              |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                              |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                              |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bCXX-014/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | <b>Názov predmetu:</b> Analytická chémia (1) |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                    |       |                                              |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                              |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                              |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                              |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                              |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                              |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1.Základné koncepcie analytickej chémie2.Chyby v chemickej analýze3.Gravimetrické metódy analýzy4.Výpočty rovnováh v komplexných systémoch5.Vplyv elektrolytov na chemické rovnováhy6.Titračné metódy analýzy7.Teoretické základy neutralizačných titrácií8.Titračné krivky polyfunkčných kyselín a zásad9.Aplikácie neutralizačných titrácií10.Zrážacie titrácie11.Komplexotvorné titrácie12.Redox titrácie |       |                                              |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>D.A. Skoog, F.J. West, F.J.Holler: Analytical Chemistry. An Introduction, Saunders College, 6th ed., Philadelphia, 1994. R.Keller (Ed.): Analytical chemistry, Wiley-VCH, Weinheim 1998. J.Garaj a kol.: Analytická chémia, SNTL/Alfa Bratislava, 1987                                                                                                                                                         |       |                                              |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                              |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                              |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 339                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                              |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                            | D     | E     | FX   |
| 6.49                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10.32 | 14.75                                        | 30.09 | 35.69 | 2.65 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Milan Hutta, CSc., RNDr. Andrea Vojs Staňová, PhD., doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD., RNDr. Róbert Bodor, PhD., doc. RNDr. Marian Masár, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                              |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                              |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                              |       |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                              |       |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bCXX-016-1/2342/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | <b>Názov predmetu:</b> Analytická chémia (2) |       |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 6 / 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 84 / 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                              |       |                                              |       |       |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                              |       |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                              |       |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |       |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                              |       |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                              |       |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1.Úvod do elektroanalytickej chémie2.Potenciometrické metódy analýzy3.Elektrogravimetria a coulometria4.Úvod do spektrálnej analýzy5.Základné aspekty molekulovej absorpčnej spektroskopie6.Aplikácie molekulovej absorpčnej spektroskopie7.Molekulová fluorescenčná spektroskopia8.Atómová spektroskopia9.Extrakcia a iónovýmienné separácie v analytickej chémii10.Úvod do chromatografie11.Aplikácie chromatografie 12.Elektroseparácie |       |                                              |       |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>D.A. Skoog, F.J. West, F.J.Holler: Analytical Chemistry. An Introduction, Saunders College, 6th ed., Philadelphia, 1994. R.Keller (Ed.): Analytical chemistry, Wiley-VCH, Weinheim 1998. J.Garaj a kol.: Analytická chémia, SNTL/Alfa Bratislava 1987                                                                                                                                                                                        |       |                                              |       |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                              |       |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                              |       |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 353                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                              |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B     | C                                            | D     | E     | FX  |
| 12.75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 23.23 | 28.33                                        | 20.96 | 14.73 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Marák, CSc., prof. RNDr. Milan Hutta, CSc., RNDr. Andrea Vojs Staňová, PhD., RNDr. Róbert Bodor, PhD., doc. RNDr. Marian Masár, PhD., doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                              |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                              |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                         |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |       |                                         |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |       |                                         |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-<br>bXCJ-070/10                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk 1 |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                         |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                |       |                                         |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                     |       |                                         |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                |       |                                         |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-060/10                                                                                                                                                                                     |       |                                         |      |      |      |
| <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: 2516                                                                                                                                                                |       |                                         |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                       | D    | E    | FX   |
| 40.9                                                                                                                                                                                                                                    | 23.73 | 18.36                                   | 9.78 | 5.48 | 1.75 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Mgr. Juan Ardebol Barea, Michael Jerry Sabo                           |       |                                         |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |       |                                         |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |       |                                         |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                         |      |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|------|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |       |                                         |      |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |       |                                         |      |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-<br>bXCJ-071/10                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk 2 |      |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                         |      |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                |       |                                         |      |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 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: 2379                                                                                                                                                                |       |                                         |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                       | D    | E   | FX   |
| 47.75                                                                                                                                                                                                                                   | 23.92 | 16.1                                    | 6.68 | 4.5 | 1.05 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo                                                    |       |                                         |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |       |                                         |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |       |                                         |      |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                         |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |       |                                         |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |       |                                         |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-<br>bXCJ-086/10                                                                                                                                                                                        |       | <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, dištančná |       |                                         |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                 |       |                                         |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                      |       |                                         |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |       |                                         |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 a PriF.KJ/N-bXCJ-071/10                                                                                                                                                              |       |                                         |      |      |      |
| <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: 365                                                                                                                                                                  |       |                                         |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                       | D    | E    | FX   |
| 61.92                                                                                                                                                                                                                                    | 22.47 | 8.77                                    | 3.84 | 1.64 | 1.37 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo                                                     |       |                                         |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |       |                                         |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |       |                                         |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                         |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |       |                                         |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |       |                                         |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-<br>bXCJ-087/10                                                                                                                                                                                        |       | <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, dištančná |       |                                         |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                 |       |                                         |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                      |       |                                         |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |       |                                         |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 a PriF.KJ/N-bXCJ-071/10                                                                                                                                                              |       |                                         |      |      |      |
| <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: 203                                                                                                                                                                  |       |                                         |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                       | D    | E    | FX   |
| 67.49                                                                                                                                                                                                                                    | 23.65 | 6.9                                     | 0.99 | 0.49 | 0.49 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo                                                     |       |                                         |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |       |                                         |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |       |                                         |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |       |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                          |      |                                               |       |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                               |       |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAgCh/N-bCXX-004/15                                                                                                                                                                                                                                 |      | <b>Názov predmetu:</b> Anorganická chémia (1) |       |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 5 / 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 70 / 42 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |      |                                               |       |       |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 9                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                               |       |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |       |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                               |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KAgCh/N-bCXX-001/15                                                                                                                                                                                                                           |      |                                               |       |       |       |
| <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: 87                                                                                                                                                                                                           |      |                                               |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                | B    | C                                             | D     | E     | FX    |
| 3.45                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8.05 | 5.75                                          | 17.24 | 18.39 | 47.13 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Gustáv Plesch, DrSc., RNDr. Jozef Tatiersky, PhD.                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                               |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                       |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAgCh/N-<br>bCAG-035/10                                                                                                                                                                                                          |     | <b>Názov predmetu:</b> Aplikačný softvér v chémii |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<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, dištančná |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                           |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                         |     |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                             | B   | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.0 | 0.0                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jozef Tatiersky, PhD.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                           |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCFZ-316/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca z fyzikálnej a teoretickej chémie |     |     |     |
| <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> 9 <b>Za obdobie štúdia:</b> 126<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                           |     |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                           |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B   | C                                                                         | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 0.0                                                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., doc. Ing. Dušan Velič, PhD., prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc., doc. Mgr. Michal Pitoňák, PhD., doc. RNDr. Juraj Bujdák, DrSc., prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc., doc. RNDr. Anna Olexová, CSc., doc. RNDr. Ivan Valent, CSc., RNDr. Monika Jerigová, PhD., prof. RNDr. Peter Ševčík, DrSc., doc. RNDr. Oľga Grančičová, CSc., doc. Ing. Marián Janek, PhD., doc. Mgr. Pavel Neogrády, DrSc., doc. Ing. Tomáš Bučko, PhD. |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-014/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Basketbal 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, dištančná |     |                                    |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 96                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-015/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Basketbal 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, dištančná |     |                                    |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 49                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 97.96                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 2.04                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-036/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Basketbal 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, dištančná |     |                                    |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 34                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                    |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-037/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Basketbal 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, dištančná |     |                                    |     |     |     |
| <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: 18                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-058/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Basketbal 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, dištančná |     |                                    |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 21                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-059/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Basketbal 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, dištančná |     |                                    |     |     |     |
| <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: 16                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-012/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Bedminton 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, dištančná |     |                                    |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 189                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 99.47                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.53                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                    |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-013/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Bedminton 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, dištančná |     |                                    |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 133                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                    |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-034/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Bedminton 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, dištančná |     |                                    |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <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: 128                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                    |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-035/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Bedminton 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, dištančná |     |                                    |     |     |     |
| <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: 118                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                    |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-056/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Bedminton 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, dištančná |     |                                    |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 68                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                    |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-057/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Bedminton 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, dištančná |     |                                    |     |     |     |
| <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: 59                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                    |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBCh/N-<br>bCXX-014/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Biochémia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 / 4 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 56 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Štruktúra, funkcia a zloženie proteínov. Fyzikálno-chemické a biologické vlastnosti aminokyselín a proteínov. Peptidová väzba. Typy väzieb v molekule proteínov. Primárna, sekundárna, terciárna a kvartérna štruktúra proteínov. Metódy štúdia proteínov. 2. Nukleové kyseliny. Zloženie, štruktúra a vlastnosti nukleových kyselín. Watson-Crickov model dvojzávitnicovej molekuly DNA. Semikonzervatívny mechanizmus replikácie DNA. DNA polymerázy. 3. Prenos genetickej informácie. Úloha rôznych druhov RNA v expresii génov. RNA polymerázy. Štruktúra promotora a terminátora. Funkcia a vlastnosti genetického kódu. Štruktúra eukaryotických génov - intróny a exóny. Mechanizmus proteosyntézy. Analýza, konštrukcia a klonovanie DNA. Southern blotting. Sekvenovanie DNA - Sangerova a Maxam-Gilbertova metóda. Komplementárna DNA (cDNA). 4. Enzýmy. Špecifickosť enzýmov. Princípy enzýmovej katalýzy. Michaelis-Mentenovej rovnica. Lineweaver-Burkova transformácia. Regulácia enzýmovej aktivity. Alosterická, kompetitívna, nekompetitívna inhibícia. Regulačné enzýmy - alosterické, kovalentne modifikované a zymogény. 5. Biologické membrány. Funkcia a všeobecné vlastnosti membrán. Membránové lipidy - fosfolipidy, glykolipidy a cholesterol. Zloženie a vlastnosti fosfolipidov, glykolipidov a mastných kyselín. Membránové proteíny. Štruktúra membrán. Model biologickej membrány. 6. Metabolizmus. Spôsoby získavania energie v organizmoch. Štruktúra a funkcia ATP, NADH, FADH <sub>2</sub> , NADPH a koenzýmu A. Vitamíny rozpustné vo vode a ich vzťah ku koenzýmom. Vitamíny rozpustné v tukoch. Získavanie energie zo živín. Základná regulácia metabolických procesov. 7. Oxidačná fosforylácia. Štruktúra a funkcia mitochondrií. Zloženie a funkcia dýchacieho reťazca. Spriahnutie oxidácie a fosforylácie. Protónový gradient. Syntéza ATP. Štruktúra a funkcia ATPázy. Glycerol-fosfátový článok. Transportné systémy pre ióny a metabolity. 8. Sacharidy. Rozdelenie a fyzikálno-chemické a biologické vlastnosti sacharidov. Glykolýza, cyklus kyseliny citronovej, glyoxalátový cyklus, pentózový cyklus - kľúčové reakcie a ich význam pre bunku. Funkcia transaldolázy a transketolázy v pentózovom cykle. Pyruvátdehydrogenázový a a-oxoglutarátový dehydrogenázový komplex. 9. Metabolizmus lipidov. Štruktúra a funkcia triacylglycerolov pre bunku. Lipázy. Degradácia |                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |       |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| triacylglycerolov a b-oxidácia mastných kyselín. Funkcia karnitínu. Syntéza mastných kyselín.10. Degradácia aminokyselín a močovinový cyklus. Deaminácia, transaminácia a dekarboxylácia aminokyselín. Aminotransferázy. Premena $\text{NH}_4^+$ u rôznych druhov organizmov. Močovinový cyklus a jeho prepojenie s cyklom kyseliny citrónovej.11. Metabolizmus nukleotidov. Biosyntéza ribonukleotidov a deoxyribonukleotidov reakciami de novo a záchrannými reakciami. Degradácia nukleových kyselín. Odbúranie purínových a pyrimidínových báz.12. Fotosyntéza. Štruktúra a funkcia chloroplastu. Fotosystém I a II. Cyklická a necyklická fotofosforylácia. Fixácia $\text{CO}_2$ . Ribulóza 1,5-bisfosfátkarboxyláza. Calvinov cyklus. |       |       |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Fajnor, V., Slosiariková, H.: Cvičenia z anorganickej chémie. 1. vyd. Bratislava : UK, 1994. Skriptá.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 361                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 4.43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 13.85 | 21.05 | 25.76 | 25.76 | 9.14 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Peter Polčic, PhD., prof. RNDr. Marta Kollárová, DrSc., RNDr. Gabriela Gavurníková, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                          |     |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBCh/N-<br>bCXX-016/15                                                                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b> Biochémia (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 5 / 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 70 / 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                      |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 11                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                              |     |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                                                            |     |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                | B   | C                                    | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.0 | 100.0                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Gabriela Gavurníková, CSc., prof. RNDr. Marta Kollárová, DrSc.                                                                                                                                                                                           |     |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.12.2015                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                 |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                   |       |                                 |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                    |       |                                 |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGe/N-<br>bCXX-007/15                                                                                                                                                                                        |       | <b>Názov predmetu:</b> Biológia |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                 |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                  |       |                                 |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                           |       |                                 |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                  |       |                                 |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                 |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                 |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                              |       |                                 |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                 |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                 |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                       |       |                                 |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                          |       |                                 |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 93                                                                                                                                                                    |       |                                 |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                               | D     | E     | FX   |
| 18.28                                                                                                                                                                                                                                     | 26.88 | 18.28                           | 23.66 | 10.75 | 2.15 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ľubomír Tomáška, DrSc.                                                                                                                                                                                      |       |                                 |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                  |       |                                 |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                           |       |                                 |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                      |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-076/11                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Boulderling 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, dištančná |      |                                      |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |      |                                      |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 93                                                                                                                                                                   |      |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                    | D   | E   | FX  |
| 97.85                                                                                                                                                                                                                                    | 1.08 | 1.08                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                            |      |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-077/11                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Bouldering 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, dištančná |      |                                     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |      |                                     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 69                                                                                                                                                                   |      |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                   | D   | E   | FX  |
| 94.2                                                                                                                                                                                                                                     | 1.45 | 4.35                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                            |      |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-078/11                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Bouldering 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, dištančná |     |                                     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <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  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Lenka Vandáková                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-079/11                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Bouldering 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, dištančná |     |                                     |     |      |     |
| <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: 18                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                   | D   | E    | FX  |
| 94.44                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                 | 0.0 | 5.56 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Lenka Vandáková                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-080/11                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Bouldering 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, dištančná |     |                                     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 9                                                                                                                                                                    |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Lenka Vandáková                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-081/11                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Bouldering 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, dištančná |     |                                     |     |     |     |
| <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: 12                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 91.67                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 8.33                                | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Lenka Vandáková                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-095/13                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Curling 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                                                    |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-096/13                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Curling 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                                                    |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-097/15                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Curling 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <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: 4                                                                                                                                                                    |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-098/15                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Curling 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                    |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                      | 0.0 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-099/15                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Curling 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                    |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                      | 0.0 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-100/15                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Curling 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <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: 0                                                                                                                                                                    |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                      | 0.0 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                         |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-<br>bCXX-020/15                                                                                                                                                                        |     | <b>Názov predmetu:</b> Cvičenie z organickej chémie (2) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prax<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 6d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                    |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                             |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                    |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KOrCh/N-bCXX-011/15                                                                                                                                                                      |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                       |     |                                                         |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                                       | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                         | 0.0 | 0.0                                                     | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Magdolen, PhD., Ing. Eva Veverková, CSc.                                                                                                                                                 |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                    |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                             |     |                                                         |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                             |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCFZ-001/15                                                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Čo je fyzikálna a teoretická chémia? |     |     |     |
| <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, dištančná |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 11                                                                                                                                                                                       |     |                                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                                           | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                                         | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.                                                                                                                                                                                                           |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                               |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.ChÚ/N-<br>bCXX-043/15                                                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Environmentálna chémia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                               |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                              |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                               |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                               |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                               |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                        |     |                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                             | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 0.0                                           | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ivan Ostrovský, CSc.                                                                                                                                                                                                            |     |                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                               |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                   |      |       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |       |                                                   |      |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                   |      |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.ChÚ/N-<br>bCXX-337/10                                                                                                                                                                                                           |       | <b>Názov predmetu:</b> Environmentálna chémia (1) |      |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                                   |      |       |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |      |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                              |       |                                                   |      |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |      |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                   |      |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |      |       |     |
| <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: 87                                                                                                                                                                                       |       |                                                   |      |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                                 | D    | E     | FX  |
| 21.84                                                                                                                                                                                                                                                        | 26.44 | 28.74                                             | 8.05 | 14.94 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ivan Ostrovský, CSc.                                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |      |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |      |       |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |       |                                                   |      |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-016/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Florbal 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, dištančná |      |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 151                                                                                                                                                                  |      |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                | D   | E   | FX  |
| 96.69                                                                                                                                                                                                                                    | 3.31 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Martin Mokošák, PhD.                                                                                                                                                                        |      |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-017/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Florbal 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 99                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 98.99                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 1.01                             | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Martin Mokošák, PhD.                                                                                                                                                                        |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-038/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Florbal 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, dištančná |      |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 93                                                                                                                                                                   |      |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                | D   | E   | FX  |
| 98.92                                                                                                                                                                                                                                    | 1.08 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Martin Mokošák, PhD.                                                                                                                                                                        |      |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-039/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Florbal 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <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: 66                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Martin Mokošák, PhD.                                                                                                                                                                        |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-060/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Florbal 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 71                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Martin Mokošák, PhD.                                                                                                                                                                        |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-061/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Florbal 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, dištančná |     |                                  |     |     |     |
| <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: 54                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                | D   | E   | FX  |
| 98.15                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 1.85                             | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Martin Mokošák, PhD.                                                                                                                                                                        |     |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                 |      |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                 |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                 |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-018/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Futbal 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, dištančná |     |                                 |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                 |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |     |                                 |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                 |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                 |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                 |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                 |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                 |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                 |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                 |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                 |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 280                                                                                                                                                                  |     |                                 |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                               | D    | E   | FX  |
| 99.29                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.36                            | 0.36 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Lenka Vandáková                                                                                                                                                 |     |                                 |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                 |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                 |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                 |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                 |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                 |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-019/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Futbal 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, dištančná |      |                                 |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |      |                                 |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                 |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                 |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                 |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                 |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                 |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                 |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                 |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 188                                                                                                                                                                  |      |                                 |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                               | D   | E   | FX  |
| 98.4                                                                                                                                                                                                                                     | 0.53 | 1.06                            | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Lenka Vandáková                                                                                                                                                 |      |                                 |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                 |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                 |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                 |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                 |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                 |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-040/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Futbal 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, dištančná |      |                                 |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |      |                                 |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                 |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                 |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                 |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                 |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                 |     |     |     |
| <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: 136                                                                                                                                                                  |      |                                 |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                               | D   | E   | FX  |
| 97.79                                                                                                                                                                                                                                    | 1.47 | 0.74                            | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Lenka Vandáková                                                                                                                                                                        |      |                                 |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                 |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                 |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                 |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                 |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                 |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-041/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Futbal 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, dištančná |      |                                 |     |     |     |
| <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: 104                                                                                                                                                                  |      |                                 |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                               | D   | E   | FX  |
| 98.08                                                                                                                                                                                                                                    | 0.96 | 0.96                            | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Lenka Vandáková                                                                                                                                                                        |      |                                 |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                 |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                 |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                 |      |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                 |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                 |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-062/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Futbal 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, dištančná |     |                                 |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                 |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                 |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                 |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                 |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                 |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                 |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                 |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                 |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                 |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                 |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 94                                                                                                                                                                   |     |                                 |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                               | D    | E   | FX  |
| 97.87                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                             | 2.13 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Mokošák, PhD.                                                                                                                                                                                              |     |                                 |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                 |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                 |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                 |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                 |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                 |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-063/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Futbal 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, dištančná |     |                                 |     |     |     |
| <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: 78                                                                                                                                                                   |     |                                 |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                               | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                             | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Mokošák, PhD.                                                                                                                                                                                              |     |                                 |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                 |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                 |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                   |      |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |      |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                   |      |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF/N-<br>bCXX-303/10                                                                                                                                                                                                                                   |     | <b>Názov predmetu:</b> Fyzika (2) |      |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                   |      |       |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                   |      |       |       |
| <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: 378                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |      |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                | B   | C                                 | D    | E     | FX    |
| 5.82                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4.5 | 11.64                             | 17.2 | 49.21 | 11.64 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Michal Maheľ, CSc., RNDr. Ivan Košinár, CSc.                                                                                                                                                                                                        |     |                                   |      |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.03.2015                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                   |      |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                   |      |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-010/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b> Fyzikálna chémia (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> 3 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <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><br>Chemické sústavy - mechanická práca, mechanická energia, rovnováha, Boylov zákon, Gay - Lussacov zákon, stavová rovnica ideálneho plynu. Stavové chovanie reálnych plynov, stavová rovnica reálnych plynov, zmes ideálnych plynov, teplo a tepelná kapacita, objemová práca. Chemická termodynamika - prvá veta termodynamiky, termochémia, reakčné teploty, premena tepla na prácu, Carnotov cyklus. Druhá veta termodynamiky, entropia, podmienky rovnováhy v uzavretej sústave za a) pri konštantnej teplote a objeme, b) pri konštantnej teplote a tlaku, zmeny hodnôt Helmholtzovej a Gibbsovej energie od teploty, tretia veta termodynamická. Kinetická teória - tlak plynu, Maxwellov-Boltzmanov distribučný zákon, ekvipartičný princíp. Molekulové zrážky, viskozita plynov, tepelná vodivosť, difúzia. Skupenské premeny - Gibbsove fázové pravidlo, fázový diagram jednozložkovej sústavy, rozbor diagramu p - T. Roztoky - zloženie roztokov, ideálny roztok, Raoultov zákon, rozpustnosť plynov v kvapalinách (Henryho zákon), dvojsložkové sústavy, diagram tlak - zloženie, diagram teplota - zloženie. Frakčná destilácia, osmotický tlak, odchýlky roztokov od ideálnosti, zvýšenie teploty varu roztokov, zníženie teploty tuhnutia roztokov, nerovnovážna termodynamika. Chemické rovnováhy - Gibbsova energia a chemická afinita, podmienka chemickej rovnováhy, štandardná Gibbsova energia, rovnovážna konštanta. Gibbsova energia a rovnováha v reakciách ideálnych plynov, príklady merania homogénnych rovnováh v plynnej fáze, závislosť rovnovážnej konštanty od tlaku, závislosť rovnovážnej konštanty od teploty. Rovnováha v neideálnych sústavách, rovnovážne konštanty reakcií v roztokoch, chemické rovnováhy v heterogénnych sústavách. |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>W. J. Moore: Fyzikální chemie, SNTL Praha, 1979. P. W. Atkins: Fyzikálna chémia, STU Bratislava 1999. K. J. Laidler, J. H. Meiser, B. C. Sanctuary: Physical Chemistry, Houghton Mifflin Co., Boston 2003.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |

|                                                 |       |       |      |       |     |
|-------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                     |       |       |      |       |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 358        |       |       |      |       |     |
| A                                               | B     | C     | D    | E     | FX  |
| 15.92                                           | 15.64 | 21.23 | 25.7 | 21.51 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Dušan Velič, PhD.   |       |       |      |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015        |       |       |      |       |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc. |       |       |      |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                             |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                          |     |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-014/15                                                                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b> Fyzikálna chémia (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 5 / 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 70 / 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 11                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KAgCh/N-bCXX-001/15                                                                                                                                                                                                                           |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                                            |     |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                | B   | C                                           | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.0 | 0.0                                         | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ivan Valent, CSc., doc. Ing. Dušan Velič, PhD.                                                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.12.2015                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-012/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Fyzikálna chémia (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 5 / 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 70 / 42 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |
| <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>Faradayove zákony. Vodivosti roztokov elektrolytov, vodivosť a konduktivita, silné a slabé elektrolyty, pohyblivosti iónov, prevodové čísla, vodivosti a interakcia medzi iónmi. Termodynamické vlastnosti iónov v roztoku, termodynamické tvorné funkcie, aktivity iónov, stredné aktivitné koeficienty, Debyeov-Huckelov zákon. Rovnováha medzi kyselinou a zásadou vo vode, pH, tlmivé roztoky. Elektrochemické články, polreakcie a elektródy. Typy článkov, kvapalinový potenciál, napätie článku, Nernstova rovnica, rovnovážne články, štandardné potenciály, termodynamika elektrochemických článkov. Dynamická elektrochémia, elektrická dvojvrstva, rýchlosť prenosu náboja, polarizácia elektród, elektrochemické procesy, palivové články, charakteristiky pracujúcich galvanických článkov. Definícia rýchlosti chemickej reakcie, poriadok reakcie, rýchlostná rovnica. Integrované tvary rýchlostných rovníc, reakcie prvého poriadku, reakcie druhého poriadku, polčas reakcie, elementárne reakcie, rýchlosť určujúci krok, aproximácia stacionárneho stavu. Kinetika komplexných reakcií: reťazové reakcie, klasifikácia reakčných krokov, rýchlostné rovnice reťazových reakcií. Reakcie riadené difúziou, difúzia, Fickove zákony. Fotochemické reakcie, kvantový výťažok reakcie. Katalýza, homogénna katalýza, autokatalýza, enzýmová katalýza. Závislosť reakčných rýchlostí od teploty, Arrheniova rovnica, zrážková teória, energetická a sterická podmienka. Teória aktivovaného komplexu, reakčná koordináta, Eyringova rovnica, kinetický izotopový efekt. Procesy na tuhých povrchoch, fyzikálna a chemická adsorpcia, adsorpčné izotermy, rýchlosti povrchových procesov, rýchlosť adsorpcie, rýchlosť desorpcie, adsorpcia a katalýza, mechanizmy. Charakterizácia koloidného stavu, distribúcie, priemerné molárne hmotnosti, sedimentácia, sedimentačná rovnováha, viskozita, elek trokinetické javy. Cvičenie z fyzikálnej chémie Stanovenie molekulovej hmotnosti gáfru kryoskopickou metódou. Stanovenie teploty varu binárnej zmesi hexán - cyklohexán a zostrojenie izobarického fázového diagramu. Stanovenie rozdeľovacieho koeficienta medzi vodou a chloroformom a rovnovážnej konštanty reakcie $I^- + I_2 \rightleftharpoons I_3^-$ . Meranie viskozity kvapalín Ubbelohdeovým viskozimetrom a stanovenie aktivačnej energie viskózneho toku. Konduktometrické titrácie silného a slabého elektrolytu, stanovenie termodynamickej |                                             |

disociačnej konštanty slabého elektrolytu a termodynamických parametrov disociačnej rovnováhy. Potenciometrické neutralizačné a zrážacie titrácie. Stanovenie súčinnov rozpustností halogenidov striebra. Polarografické stanovenie  $\text{Cd}^{2+}$  iónov a overenie vlastností limitného difúzneho prúdu. Polarimetrické meranie rýchlosti inverzie sacharózy. Stanovenie rýchlostných konštánt a aktivačnej energie. Spektrofotometrické stanovenie rýchlostných konštánt a poriadku redoxnej reakcie medzi hexakynožeľeznatanom sodným a peroxodisíranom sodným. Belousovova - Žabotinského oscilačná chemická reakcia. Určenie oscilačných parametrov, perturbácia reakcie halogenidovými iónmi a zostrojenie fázového portréту reakcie. Spektrofotometrické stanovenie koncentrácie železitých iónov a stanovenie zloženia zmesi  $\text{KMnO}_4$  a  $\text{K}_2\text{CrO}_4$  z absorpčných elektrónových spektier. Stanovenie molárnej a atómovej refrakcie a stanovenie zloženia zmesi refraktometrickou metódou. Adsorpcia kyseliny octovej na aktívnom uhlí. Určenie typu adsorpčnej izotermy a adsorpčných konštánt.

#### **Odporúčaná literatúra:**

P.W.Atkins,Fyzikálna chémia, STU Bratislava,1999(preklad 6.vydania, University Press,Oxford,1998)., W.J.Moore, Fyzikálni chemie 1979., O.Vollárová, O.Grančičová, Cvičenie z metód fyzikálnej chémie,1990.

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

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 345

| A     | B     | C     | D     | E     | FX   |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 12.17 | 15.07 | 29.28 | 28.99 | 13.62 | 0.87 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ivan Valent, CSc., RNDr. Erik Szabó, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 09.03.2015

**Schválil:** doc. RNDr. Martin Putala, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                               |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-319/10                                                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Fyzikálna chémia v biologických vedách |     |     |     |
| <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, dištančná |     |                                                               |     |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                                        |     |                                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                                             | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 100.0                                                         | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ivan Valent, CSc.                                                                                                                                                                                                               |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                               |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                          |      |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |      |                                          |      |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |      |                                          |      |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF/N-<br>bCXX-016/15                                                                                                                                                                                                               |      | <b>Názov predmetu:</b> Fyzika pre chémiu |      |       |       |
| <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> 4 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |      |                                          |      |       |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                          |      |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                              |      |                                          |      |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                          |      |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |      |                                          |      |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |      |                                          |      |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                          |      |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |      |                                          |      |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |      |                                          |      |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |      |                                          |      |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                          |      |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 83                                                                                                                                                                                       |      |                                          |      |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B    | C                                        | D    | E     | FX    |
| 2.41                                                                                                                                                                                                                                                         | 2.41 | 1.2                                      | 3.61 | 12.05 | 78.31 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Michal Maheľ, CSc., RNDr. Ivan Košinár, CSc., RNDr. Zuzana Zábudlá                                                                                                                                                              |      |                                          |      |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |      |                                          |      |       |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |      |                                          |      |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                          |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bCXX-007/15                                                                                                                                                                        |     | <b>Názov predmetu:</b> Chemická exkurzia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prax<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 1t<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                    |     |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                             |     |                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                    |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KAgCh/N-bCXX-001/15                                                                                                                                                                      |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                       |     |                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                        | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                         | 0.0 | 0.0                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Milan Hutta, CSc., RNDr. Jana Chrappová, PhD., doc. RNDr. Anna Olexová, CSc., Ing. Eva Veverková, CSc., RNDr. Oľga Rosskopfová, PhD.                                                          |     |                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.12.2015                                                                                                                                                                                    |     |                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                             |     |                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                          |     |     |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                         |      |                                          |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                          |      |                                          |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-<br>bCXX-343/10                                                                                                                                                                             |      | <b>Názov predmetu:</b> Chemická exkurzia |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> exkurzia<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 1t<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |      |                                          |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                        |      |                                          |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                 |      |                                          |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                        |      |                                          |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                   |      |                                          |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                      |      |                                          |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                    |      |                                          |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                 |      |                                          |     |     |      |
| <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: 120                                                                                                                                                         |      |                                          |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                               | B    | C                                        | D   | E   | FX   |
| 83.33                                                                                                                                                                                                                           | 10.0 | 2.5                                      | 0.0 | 0.0 | 4.17 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Milan Drábik, CSc.                                                                                                                                                                                 |      |                                          |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                        |      |                                          |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                 |      |                                          |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                       |     |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCFZ-038-1/4E75/00                                                                                                                                                                  |     | <b>Názov predmetu:</b> Chemická informatika |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |     |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
| <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: 16                                                                                                                                                       |     |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                           | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                         | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc.                                                                                                                                                                          |     |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                  |       |       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                   |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-<br>bCXX-320/10                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Chemická legislatíva a základy 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, dištančná |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                           |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                       |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 138                                                                                                                                                                   |       |                                                                  |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                                                                | D     | E     | FX  |
| 11.59                                                                                                                                                                                                                                     | 31.88 | 23.19                                                            | 17.39 | 15.94 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Oľga Rosскопfová, PhD., prof. RNDr. Ľubomír Mátel, CSc.                                                                                                                                                           |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                  |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                           |       |                                                                  |       |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                            |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |      |                                            |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |      |                                            |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAgCh/N-<br>bCAG-308/10                                                                                                                                                                                    |      | <b>Názov predmetu:</b> Chemická literatúra |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |      |                                            |     |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                         |      |                                            |     |     |     |
| <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: 17                                                                                                                                                                  |      |                                            |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B    | C                                          | D   | E   | FX  |
| 94.12                                                                                                                                                                                                                                   | 5.88 | 0.0                                        | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Karol Jesenák, PhD.                                                                                                                                                                                        |      |                                            |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |      |                                            |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |      |                                            |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                   |       |                                           |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-021/10                                                                                                                                                                                      |       | <b>Názov predmetu:</b> Chemická štruktúra |       |       |      |
| <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> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                           |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                           |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                           |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                              |       |                                           |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |       |      |
| <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: 92                                                                                                                                                                    |       |                                           |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                                         | D     | E     | FX   |
| 31.52                                                                                                                                                                                                                                     | 19.57 | 25.0                                      | 11.96 | 10.87 | 1.09 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc.                                                                                                                                                                                       |       |                                           |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-022/15                                                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Chemická štruktúra |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                        |     |                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                         | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 0.0                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc.                                                                                                                                                                                                          |     |                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                                                     |     |                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                   |     |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-040/10                                                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Chemické modelovanie na PC |     |      |     |
| <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, dištančná |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 86                                                                                                                                                                   |       |                                                   |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                                 | D   | E    | FX  |
| 73.26                                                                                                                                                                                                                                    | 17.44 | 8.14                                              | 0.0 | 1.16 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., doc. RNDr. Ivan Valent, CSc., doc. Mgr. Pavel Neogrady, DrSc.                                                                                                                        |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |       |                                                   |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |       |                                                   |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |      |      |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|------|------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |       |                                             |      |      |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |      |      |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAgCh/N-<br>bCXX-002/15                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Chemické výpočty (1) |      |      |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                             |      |      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |      |      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                         |       |                                             |      |      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |      |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |      |      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                             |      |      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                             |      |      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |      |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |      |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                     |       |                                             |      |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                        |       |                                             |      |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 131                                                                                                                                                                 |       |                                             |      |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                           | D    | E    | FX    |
| 44.27                                                                                                                                                                                                                                   | 17.56 | 7.63                                        | 9.16 | 9.16 | 12.21 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jozef Tatiersky, PhD.                                                                                                                                                                                           |       |                                             |      |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |       |                                             |      |      |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |       |                                             |      |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                             |      |     |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|------|-----|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |      |                                             |      |     |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |      |                                             |      |     |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAgCh/N-bCAG-005/15                                                                                                                                                                                        |      | <b>Názov predmetu:</b> Chemické výpočty (2) |      |     |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |      |                                             |      |     |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                |      |                                             |      |     |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                         |      |                                             |      |     |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                |      |                                             |      |     |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                           |      |                                             |      |     |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                             |      |     |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                             |      |     |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |      |                                             |      |     |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                           |      |                                             |      |     |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                     |      |                                             |      |     |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                        |      |                                             |      |     |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 22                                                                                                                                                                  |      |                                             |      |     |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B    | C                                           | D    | E   | FX    |
| 54.55                                                                                                                                                                                                                                   | 9.09 | 9.09                                        | 4.55 | 0.0 | 22.73 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jozef Tatiersky, PhD.                                                                                                                                                                                           |      |                                             |      |     |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |      |                                             |      |     |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |      |                                             |      |     |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                       |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bCXX-008/15                                                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Identifikácia a kvantifikácia chemických látok |     |     |     |
| <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, dištančná |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                        |     |                                                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                                                     | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 0.0                                                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Róbert Bodor, PhD., RNDr. Mária Chalányová, CSc., doc. RNDr. Jozef Marák, CSc.                                                                                                                                                       |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.12.2015                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                       |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bCXX-032/10                                                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b> Identifikácia a kvantifikácia chemických látok |     |     |     |
| <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, dištančná      |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 78                                                                                                                                                                                            |       |                                                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C                                                                     | D   | E   | FX  |
| 70.51                                                                                                                                                                                                                                                             | 23.08 | 6.41                                                                  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Róbert Bodor, PhD., RNDr. Róbert Góra, PhD., doc. RNDr. Jozef Marák, CSc., RNDr. Mária Chalányová, CSc., doc. RNDr. Marian Masár, PhD., prof. RNDr. Milan Hutta, CSc., doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD., doc. RNDr. Mária Žemberyová, CSc. |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-<br>bCXX-018/15                                                                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b> Jadrová chémia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                              |     |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.0 | 100.0                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ľubomír Mátel, CSc.                                                                                                                                                                                                                                |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                           |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                           |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                           |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-<br>bCXX-011/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | <b>Názov predmetu:</b> Jadrová chémia (1) |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                  |      |                                           |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                           |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                           |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                           |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                           |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                           |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                           |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Atómové jadro.2. Rádioaktivita.3. Jadrové reakcie.4. Príprava rádionuklidov.5. Nukleogenéza prvkov.6. Izotopia prvkov.7. Reťazová štiepna reakcia.8. Jadrové reaktory a palivo.9. Radiačná chémia a rádiobiológia.10. Meranie rádioaktivity.11. Označené zlúčeniny.12. Izotopová indikácia.                                             |      |                                           |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>O.Navrátil, J.Hála, R.Kopunec, L.Lešetický, F.Macášek, V.Mikulaj: Jaderná chemie, Academia Praha 1985; doplnený angl.preklad Nuclear Chemistry, E.Horwood, New York 1991.J.Hála: Rádioaktivita a ionizující záření, jaderná energie, Konvoj Brno 1998; J.Tölgyessy, P.Dillinger, M.Harangozó, Jadrová chémia, FPV UMP, Banská Bystrica 2001. |      |                                           |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                           |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                           |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 362                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                           |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B    | C                                         | D     | E     | FX   |
| 11.88                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 22.1 | 17.96                                     | 32.32 | 15.47 | 0.28 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ľubomír Mátel, CSc., doc. RNDr. Silvia Dulanská, PhD., RNDr. Dušan Galanda, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                           |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                           |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                           |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |      |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-<br>bCXX-016/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b> Jadrová chémia (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> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |      |      |     |
| <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>1.Úvod do cvičenia.Pracovný poriadok pre rádiochemické laboratória.Dekontaminácia pracovného prostredia,predmetov a jej kontrola.Predpis pre likvidáciu rádioaktívnych odpadov.2.Základné charakteristiky rádioaktívnych premien.Typy rádioaktívnych premien.Detekcia a meranie jadrového žiarenia.Základné charakteristiky GM detektora.3.Chemická dozimetria.Expozícia,dávka.Výtťažok radiačno-chemickej reakcie.Rádiolýza vody a vodných roztokov.Chemické dozimetre.Biologické účinky žiarenia. Stanovenie dávky a dávkovej rýchlosti v ožarovacom kanáli jadrového reaktora.4.Systematika nuklidov.Prírodná rádioaktivita.Kontaminácia životného prostredia.Stanovenie mernej aktivity Sr-90 vo vzorkách životného prostredia.5.Všeobecná charakteristika a chemické vlastnosti vybraných rádionuklidov.Sledovanie chemických foriem Tc(IV) a Tc(VII)metódou papierovej chromatografie.6.Aktivačná analýza.Neutrónová aktivačná analýza.Zostrojenie analytickej krivky striebra po aktivácii tepelnými neutrónmi a stanovenie obsahu striebra vo vzorke. |       |                                           |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Čech R. a kol.: Cvičenia z metód jadrovej chémie, VŠ skriptá, UK Bratislava 1989Navrátil O. a kol.:Jaderná chemie.Academia,Praha 1985.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                           |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                           |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 353                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                         | D    | E    | FX  |
| 37.11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 43.34 | 15.01                                     | 3.68 | 0.85 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Oľga Rosскопfová, PhD., doc. RNDr. Silvia Dulanská, PhD., RNDr. Dušan Galanda, PhD., RNDr. Jana Strišovská, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |      |      |     |

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015        |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                          |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-<br>bCJD-328/10                                                                                                                                                                                                          |     | <b>Názov predmetu:</b> Jadrové metódy vo výskume a praxi |     |     |     |
| <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, dištančná |     |                                                          |     |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                          |     |     |     |
| <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: 4                                                                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                                        | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Kuruc, CSc., doc. RNDr. Silvia Dulanská, PhD.                                                                                                                                                                             |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |       |                               |      |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |       |                               |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |       |                               |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-020/10                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Joga 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, dištančná |       |                               |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |       |                               |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |       |                               |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |       |                               |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                               |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                               |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                               |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |       |                               |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                               |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |       |                               |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |       |                               |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 339                                                                                                                                                                  |       |                               |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                             | D    | E    | FX  |
| 79.94                                                                                                                                                                                                                                    | 10.32 | 8.55                          | 0.59 | 0.59 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Mária Patschová                                                                                                                                                                                                   |       |                               |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |       |                               |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |       |                               |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                               |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-021/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Joga 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, dištančná |      |                               |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |      |                               |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                               |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                               |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                               |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                               |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                               |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 182                                                                                                                                                                  |      |                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                             | D   | E   | FX  |
| 91.21                                                                                                                                                                                                                                    | 4.95 | 2.75                          | 1.1 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Mária Patschová                                                                                                                                                                                                   |      |                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                               |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                               |      |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                               |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                               |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-042/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Joga 3 |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaná rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |      |                               |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                               |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |      |                               |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                               |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                               |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                               |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                               |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                               |      |     |     |
| <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: 119                                                                                                                                                                  |      |                               |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                             | D    | E   | FX  |
| 84.03                                                                                                                                                                                                                                    | 5.04 | 8.4                           | 2.52 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Mária Patschová                                                                                                                                                                                                   |      |                               |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                               |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                               |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                               |      |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                               |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                               |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-043/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Joga 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, dištančná |      |                               |      |     |     |
| <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: 84                                                                                                                                                                   |      |                               |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                             | D    | E   | FX  |
| 90.48                                                                                                                                                                                                                                    | 5.95 | 2.38                          | 1.19 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Mária Patschová                                                                                                                                                                                                   |      |                               |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                               |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                               |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |       |                               |      |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |       |                               |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |       |                               |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-064/10                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Joga 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, dištančná |       |                               |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |       |                               |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |       |                               |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |       |                               |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                               |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                               |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                               |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |       |                               |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                               |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |       |                               |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |       |                               |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 70                                                                                                                                                                   |       |                               |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                             | D    | E    | FX  |
| 80.0                                                                                                                                                                                                                                     | 12.86 | 0.0                           | 4.29 | 2.86 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Mária Patschová                                                                                                                                                                                                   |       |                               |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |       |                               |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |       |                               |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                               |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-065/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Joga 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, dištančná |     |                               |     |     |     |
| <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: 39                                                                                                                                                                   |     |                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                             | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                           | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Mária Patschová                                                                                                                                                                                                   |     |                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                               |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-022/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Kalanetika 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, dištančná |     |                                     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 20                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                                           |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-023/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Kalanetika 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, dištančná |     |                                     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 14                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                                           |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-044/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Kalanetika 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, dištančná |     |                                     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <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: 13                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                                           |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-045/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Kalanetika 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, dištančná |     |                                     |     |     |     |
| <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: 14                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                                           |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-066/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Kalanetika 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, dištančná |     |                                     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 15                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                                           |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-067/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Kalanetika 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, dištančná |     |                                     |     |     |     |
| <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: 10                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                                           |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCFZ-006-1/354C/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Koloidná chémia |
| <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> 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>Definícia koloidnej chémie. Klasifikácia koloidných a mikroheterogénnych sústav. Špecifický povrch. Miera rozptýlenia. Optické vlastnosti koloidných sústav - rozptyl žiarenia, absorpcia svetla, optické metódy výskumu koloidných sústav. Molekulovo-kinetické vlastnosti koloidných sústav - Brownov pohyb, difúzia, sedimentácia, sedimentačná stálosť, metódy sedimentačnej analýzy. Osmóza, membránové rovnováhy, membránová hydrolýza Elektrické vlastnosti koloidných sústav. Štruktúra elektr. dvojvrstvy. Stanovenie elektrokinetického potenciálu - vplyv rôznych faktorov na elektrokinetický potenciál. Elektroforéza a elektroosmóza. Štruktúrno-mechanické vlastnosti koloidných sústav. Viskozita a spôsob jej stanovenia. efektívna viskozita, špecifická viskozita, limitné viskozitné číslo, redukovaná viskozita, vzťah limitného viskozitného čísla k molárnej hmotnosti. Adsorpcia na rozhraní roztok-plyn. Povrchové napätie a povrchovo-aktívne látky / PAL/. Gibbsova rovnica. Štruktúra adsorpčnej vrstvy - vplyv štruktúry a veľkosť molekúly PAL na adsorpciu na rozhraní medzi roztokom a plynom. Duclauxovo - Traubeho pravidlo. Stanovenie veľkosti molekúl PAL. Langmuirove-Blodgetovej vrstvy na tuhom povrchu. Adsorpcia na rozhraní tuhá látka - roztok. Zmäčacie teplo. Adsorpčná chromatografia. Výmenná adsorpcia. Zmäčanie na tuhom povrchu - meranie zmäčacieho uhla. Adhézia. Flotácia. Rebinderovo pravidlo o vyrovnávaní polarít. Panethovo-Fajansovo pravidlo Koloidné povrchovo-aktívne látky, kritická micelárna koncentrácia (CMC), hydrofilno-lipofilná bilancia (HLB). Stavba miciel - Hartleyove micely, McBainove micely - solubilizácia v roztoku PAL. Termodynamika tvorby miciel. Reakcie v micelách. Vezikuly, lipozómy, dvojité lipidové vrstvy. Membránový transport. Sústavy s plynným a kvapalným disperzným prostredím (aerosóly, emulzie, peny, aerogély). Sústavy so spojitým disperzným prostredím(gély-difúzia, rovnováhy a reakcie v géloch). Dôsledky rozdielu tlakov na zakrivených rozhraniach (Youngova rovnica, Kelvinova rovnica, Thomsonova rovnica) Príprava a čistenie koloidných sústav. Stabilita a koagulácia koloidných sústav. Teória koagulácie. Schulzovo-Hardyho pravidlo - Jav nepravidelných radov. Antagonizmus a synergizmus elektrolytov, ochrana koloidných častíc a senzibilizácia. |                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |

Vojuckij S.S.: Kurs koloidní chemie. SNTL Praha 1984. Ščukin E.D., Percov A.V., Amelinová E.A.: Koloidní chemie. Academia Praha 1990.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 18

| A    | B     | C     | D    | E   | FX  |
|------|-------|-------|------|-----|-----|
| 50.0 | 27.78 | 16.67 | 5.56 | 0.0 | 0.0 |

**Vyučujúci:** doc. Ing. Marián Janek, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 09.03.2015

**Schválil:** doc. RNDr. Martin Putala, CSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                                |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                                |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-024/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Kondičná kulturistika 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, dištančná |      |                                                |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |      |                                                |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                                |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                                |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 301                                                                                                                                                                  |      |                                                |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                              | D   | E   | FX  |
| 95.35                                                                                                                                                                                                                                    | 1.99 | 0.66                                           | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Krošlák                                                                                                                                                                                                       |      |                                                |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                                |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                |      |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                                |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                                |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-025/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Kondičná kulturistika 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, dištančná |      |                                                |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |      |                                                |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                                |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                                |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                                |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 224                                                                                                                                                                  |      |                                                |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                              | D    | E    | FX  |
| 91.52                                                                                                                                                                                                                                    | 5.36 | 1.79                                           | 0.89 | 0.45 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Krošlák                                                                                                                                                                                                       |      |                                                |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                                |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                |      |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                                |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                                |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-046/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Kondičná kulturistika 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, dištančná |      |                                                |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |      |                                                |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                                |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                                |      |      |     |
| <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: 180                                                                                                                                                                  |      |                                                |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                              | D    | E    | FX  |
| 91.11                                                                                                                                                                                                                                    | 3.33 | 3.33                                           | 1.11 | 1.11 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Krošlák                                                                                                                                                                                                       |      |                                                |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                                |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                |      |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                                |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                                |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-047/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Kondičná kulturistika 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, dištančná |      |                                                |      |      |     |
| <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: 150                                                                                                                                                                  |      |                                                |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                              | D    | E    | FX  |
| 94.0                                                                                                                                                                                                                                     | 2.67 | 2.0                                            | 0.67 | 0.67 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Krošlák                                                                                                                                                                                                       |      |                                                |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                                |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                                |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                                |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-068/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Kondičná kulturistika 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, dištančná |     |                                                |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                                |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                                |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                                |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 54                                                                                                                                                                   |     |                                                |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                              | D   | E   | FX  |
| 98.15                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 1.85                                           | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Krošlák                                                                                                                                                                                                       |     |                                                |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                                |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                                |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                                |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                                |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-069/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Kondičná kulturistika 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, dištančná |      |                                                |     |     |     |
| <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: 33                                                                                                                                                                   |      |                                                |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                              | D   | E   | FX  |
| 96.97                                                                                                                                                                                                                                    | 3.03 | 0.0                                            | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Krošlák                                                                                                                                                                                                       |      |                                                |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                                |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                                |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCFZ-004-1/3575/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b> Kvantová fyzika |
| <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> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>MOMENTU HYBNOSTI. Komutačné vzťahy. Vlastné funkcie a vlastné hodnoty operátora momentu hybnosti a jeho zložiek. Posuvné operátory. Obecné vzťahy pre vlastné hodnoty operátora momentu hybnosti. Spin. Spinová vlnová funkcia elektrónu. Pauliho matice. Skladanie momentov hybnosti. VARIÁČNÝ PRINCÍP. Variačný princíp, dôkaz. Ritzova variačná metóda. Atóm hélia - variačný výpočet. PORUCHOVÁ TEÓRIA. Poruchová teória stacionárnych stavov. Prvý a druhý poriadok poruchovej teórie. Atóm hélia - poruchový výpočet, pravidlá pre definovanie poruchového Hamiltoniánu. Vyššie poriadky poruchovej teórie. Náčrt diagramatickej poruchovej teórie. Poruchová teória pre degenerované systémy. ČASOVO ZÁVISLÁ TEÓRIA PORÚCH. Poloklasická teória interakcie Sylaby predmetu Kvantová fyzika pre študijný odbor chémia. ZÁKLADNÉ POJMY KVANTOVEJ MECHANIKY. Zhrnutie experimentov vedúcich ku vzniku kvantovej mechaniky. Vlnový balík, princíp superpozície, stav sústavy. Analógia optika - vlnová mechanika. Korešpondenčný princíp. 2. Schrödingerova rovnica. Hamiltonián, operátor hybnosti. Priradenie operátorov fyzikálnym veličinám (energia, moment hybnosti). Schrödingerova rovnica stacionárneho stavu mnohoelektrónových molekúl. ŠTATISTICKÁ INTERPRETÁCIA VLNOVEJ FUNKCIE. Funkcie v Hilbertovom priestore. Rozvoj funkcie do ortonormálneho radu. Fourierovské transformácie. Stredné hodnoty mechanických veličín. Vlastné hodnoty a vlastné funkcie Hermitovských operátorov. Komutujúce operátory a zlúčiteľné premenné najmä v kontexte klasifikácie elektrónových stavov atómov a molekúl. ZÁKLADY TEÓRIE REPREZENTÁCII. Vlnové funkcie a operátory ako vektory a matice. Diracova symbolika. Matica hustoty. OPERÁTORY žiarenia s atómom. Výberové pravidlá, intenzita spektrálnych čiar. Rayleighov a Ramanov rozptyl. |                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Formánek: Úvod do kvantovej teórie. Academia, Praha, 1983; J. Pišút, F. Gomolčák, V. Černý: Úvod do kvantovej mechaniky. Alfa Bratislava 1988 P. W. Atkins, R. R. Friedman, Molecular Quantum Mechanics, Oxford University Press, Oxford, 1997; A. Messiah, Quantum Mechanics, Amsterdam 1964; L. Schiff, Quantum Mechanics, New York, 1955.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |

|                                                                                      |       |       |       |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                  |       |       |       |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                     |       |       |       |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                          |       |       |       |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 17                                              |       |       |       |     |     |
| A                                                                                    | B     | C     | D     | E   | FX  |
| 17.65                                                                                | 35.29 | 23.53 | 23.53 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Pavel Neogrady, DrSc., prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc. |       |       |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                             |       |       |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                      |       |       |       |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |     |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-----|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |       |                                             |     |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |       |                                             |     |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bCXX-006/15                                                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Laboratórna technika |     |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                             |     |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |     |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |       |                                             |     |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |     |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                             |     |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                             |     |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                             |     |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |     |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                             |     |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |       |                                             |     |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |     |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 97                                                                                                                                                                   |       |                                             |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                           | D   | E    | FX   |
| 28.87                                                                                                                                                                                                                                    | 47.42 | 16.49                                       | 0.0 | 1.03 | 6.19 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marian Masár, PhD., RNDr. Viera Poláčková, PhD., doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD., doc. Ing. Dušan Velič, PhD.                                                                                               |       |                                             |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |       |                                             |     |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                  |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |       |                                  |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |       |                                  |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-<br>bXCJ-094/10                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Latinčina |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                  |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                |       |                                  |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                         |       |                                  |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                |       |                                  |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                  |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                  |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                  |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                  |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                  |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                     |       |                                  |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                        |       |                                  |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 302                                                                                                                                                                 |       |                                  |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                | D    | E    | FX   |
| 48.68                                                                                                                                                                                                                                   | 21.19 | 12.25                            | 3.97 | 6.62 | 7.28 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Eva Taranová, PhD.                                                                                                                                                                                               |       |                                  |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |       |                                  |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |       |                                  |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                  |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                  |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                  |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-<br>bXCJ-095/10                                                                                                                                                                                        |      | <b>Názov predmetu:</b> Latinčina |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaná rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |      |                                  |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |      |                                  |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                  |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                  |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                  |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                  |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                  |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                  |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                  |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 206                                                                                                                                                                  |      |                                  |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                | D    | E    | FX   |
| 55.34                                                                                                                                                                                                                                    | 16.5 | 11.65                            | 2.91 | 4.85 | 8.74 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Eva Taranová, PhD.                                                                                                                                                                                                |      |                                  |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                  |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                  |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                         |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                    |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                     |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bUXX-204/15                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Letné telovýchovné sústredenie 1 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 7d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                   |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3., 5.                                                                                                                                                                    |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                   |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                      |     |                                                         |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                                       | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                                     | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                             |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.05.2015                                                                                                                                                                                   |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                            |     |                                                         |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                         |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                    |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                     |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bUXX-205/15                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Letné telovýchovné sústreďenie 2 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 7d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                   |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4., 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: 43                                                                                                                                                     |     |                                                         |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                                       | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                      | 0.0 | 0.0                                                     | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                             |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.05.2015                                                                                                                                                                                   |     |                                                         |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                            |     |                                                         |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                              |       |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-------|------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |       |                                              |       |      |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |       |                                              |       |      |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF/N-<br>bCXX-015/15                                                                                                                                                                                                               |       | <b>Názov predmetu:</b> Matematika pre chémiu |       |      |       |
| <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> 5 / 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 70 / 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                              |       |      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 9                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                              |       |      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                              |       |                                              |       |      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                              |       |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                              |       |      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                              |       |      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |       |      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |       |                                              |       |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                              |       |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |       |                                              |       |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                              |       |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 99                                                                                                                                                                                       |       |                                              |       |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                            | D     | E    | FX    |
| 14.14                                                                                                                                                                                                                                                        | 11.11 | 24.24                                        | 17.17 | 20.2 | 13.13 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Švaňa, CSc., doc. RNDr. Eugen Vízus, CSc., PaedDr. Mgr. Klára Velmovská, PhD., RNDr. Michal Demetrian, PhD., PaedDr. Bianka Gergeľová                                                                                          |       |                                              |       |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |       |                                              |       |      |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |       |                                              |       |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                        |       |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |       |                                        |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |       |                                        |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-<br>bXCJ-072/10                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Nemecký jazyk 1 |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                        |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                |       |                                        |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                     |       |                                        |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                |       |                                        |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-061/10                                                                                                                                                                                     |       |                                        |       |       |      |
| <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: 482                                                                                                                                                                 |       |                                        |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                      | D     | E     | FX   |
| 16.39                                                                                                                                                                                                                                   | 19.09 | 28.42                                  | 19.71 | 12.45 | 3.94 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                                                                                                                                                                     |       |                                        |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |       |                                        |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |       |                                        |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                        |       |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |       |                                        |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |       |                                        |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-<br>bXCJ-073/10                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Nemecký jazyk 2 |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                        |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                |       |                                        |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 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: 471                                                                                                                                                                 |       |                                        |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                      | D     | E    | FX   |
| 20.17                                                                                                                                                                                                                                   | 22.08 | 28.87                                  | 17.83 | 7.43 | 3.61 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                                                                                                                                                                     |       |                                        |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |       |                                        |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |       |                                        |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                        |     |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |       |                                        |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |       |                                        |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-<br>bXCJ-096/10                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Nemecký jazyk 3 |     |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                        |     |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                |       |                                        |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                     |       |                                        |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                |       |                                        |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-072/10 a PriF.KJ/N-bXCJ-073/10                                                                                                                                                             |       |                                        |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                        |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                        |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                        |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                        |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                     |       |                                        |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                        |       |                                        |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 53                                                                                                                                                                  |       |                                        |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                      | D   | E    | FX  |
| 81.13                                                                                                                                                                                                                                   | 13.21 | 3.77                                   | 0.0 | 1.89 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                                                                                                                                                                     |       |                                        |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |       |                                        |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |       |                                        |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                        |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |       |                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |       |                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-<br>bXCJ-097/10                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Nemecký jazyk 4 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                        |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                |       |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                     |       |                                        |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                |       |                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-072/10 a PriF.KJ/N-bXCJ-073/10                                                                                                                                                             |       |                                        |     |     |     |
| <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: 42                                                                                                                                                                  |       |                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                      | D   | E   | FX  |
| 80.95                                                                                                                                                                                                                                   | 16.67 | 2.38                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                                                                                                                                                                     |       |                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |       |                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |       |                                        |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                            |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-089/12                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Netradičné športy 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, dištančná |     |                                            |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                            |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                            |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                            |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                            |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 25                                                                                                                                                                   |     |                                            |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                          | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                        | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                            |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-090/12                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Netradičné športy 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, dištančná |     |                                            |     |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                            |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                            |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                            |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                            |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                            |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                            |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 23                                                                                                                                                                   |     |                                            |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                          | D   | E    | FX  |
| 95.65                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                        | 0.0 | 4.35 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                            |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-091/12                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Netradičné športy 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, dištančná |     |                                            |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                            |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                            |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                            |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                            |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 6                                                                                                                                                                    |     |                                            |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                          | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                        | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                            |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-092/12                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Netradičné športy 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, dištančná |     |                                            |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                            |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                            |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                            |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                            |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                    |     |                                            |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                          | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                        | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                            |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-093/12                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Netradičné športy 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, dištančná |     |                                            |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                            |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                            |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                            |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                            |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                            |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                            |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 5                                                                                                                                                                    |     |                                            |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                          | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                        | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                            |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-094/12                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Netradičné športy 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, dištančná |     |                                            |     |     |     |
| <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> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                            |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                            |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                            |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                        |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-bCOR-004/15                                                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b> Nové trendy v organickej chémii |     |     |     |
| <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, dištančná |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KOrCh/N-bCXX-011/15 alebo PriF.KAgCh/N-bUCH-034/15                                                                                                                                                                        |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                        |     |                                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                                      | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 0.0                                                    | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Magdolen, PhD.                                                                                                                                                                                                            |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                        |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                        |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                   |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                    |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-<br>bCOR-312/10                                                                                                                                                                                      |     | <b>Názov predmetu:</b> Nové trendy v organickej chémii |     |     |     |
| <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, dištančná |     |                                                        |     |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                           |     |                                                        |     |     |     |
| <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: 64                                                                                                                                                                    |     |                                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                         | B   | C                                                      | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                     | 0.0 | 0.0                                                    | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. RNDr. Pavol Zahradník, DrSc.                                                                                                                                                     |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                  |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                           |     |                                                        |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                         |       |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                          |       |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-013/15                                                                                                                                                                            |       | <b>Názov predmetu:</b> Numerická matematika |     |     |     |
| <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> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                        |       |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                 |       |                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                        |       |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                   |       |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                      |       |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                   |       |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                             |       |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 23                                                                                                                                                          |       |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                           | D   | E   | FX  |
| 56.52                                                                                                                                                                                                                           | 13.04 | 13.04                                       | 8.7 | 0.0 | 8.7 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Pavel Neogrády, DrSc., prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.                                                                                                                                             |       |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                        |       |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                 |       |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                  |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                         |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCFZ-314/10                                                                                                                                                                           |       | <b>Názov predmetu:</b> Numerické metódy v chémii |     |     |     |
| <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> 5.                                                                                                                                                                                |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                       |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                   |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                  |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                            |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 13                                                                                                                                                         |       |                                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                                | D   | E   | FX  |
| 53.85                                                                                                                                                                                                                          | 38.46 | 7.69                                             | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., doc. Mgr. Michal Pitoňák, PhD.                                                                                                                                             |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                       |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                |       |                                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                             |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                              |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAgCh/N-bOBH-100/15                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Obhajoba bakalárskej práce |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                        |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                       |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                        |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                       |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                 |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                    |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                               |       |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                   | B     | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                 | 100.0 | 0.0                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2015                                                                                                                                                                            |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                     |       |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                             |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                              |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bOBH-100/15                                                                                                                                                                |       | <b>Názov predmetu:</b> Obhajoba bakalárskej práce |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                        |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                       |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                        |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                       |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                 |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                    |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 9                                                                                                                                               |       |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                   | B     | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 44.44                                                                                                                                                                                                               | 55.56 | 0.0                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.06.2015                                                                                                                                                                            |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                     |       |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |       |      |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|-------|------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                             |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                              |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBCh/N-<br>bOBH-100/15                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Obhajoba bakalárskej práce |       |      |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                        |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                       |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                        |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                       |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                 |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                    |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 28                                                                                                                                              |       |                                                   |       |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                   | B     | C                                                 | D     | E    | FX    |
| 28.57                                                                                                                                                                                                               | 17.86 | 17.86                                             | 17.86 | 7.14 | 10.71 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.06.2015                                                                                                                                                                            |       |                                                   |       |      |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                     |       |                                                   |       |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                   |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                             |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                              |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.ChÚ/N-<br>bOBH-100/15                                                                                                                                                                  |     | <b>Názov predmetu:</b> Obhajoba bakalárskej práce |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                        |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                       |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                        |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                       |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                 |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                   | B   | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                 | 0.0 | 0.0                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.06.2015                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                     |     |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                             |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                              |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-<br>bOBH-100/15                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Obhajoba bakalárskej práce |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                        |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                       |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                        |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                       |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                 |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                    |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                               |       |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                   | B     | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 66.67                                                                                                                                                                                                               | 33.33 | 0.0                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.06.2015                                                                                                                                                                            |       |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                     |       |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                   |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                             |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                              |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-<br>bOBH-100/15                                                                                                                                                                |      | <b>Názov predmetu:</b> Obhajoba bakalárskej práce |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                            |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                        |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                            |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                       |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                        |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                       |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                 |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                    |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                         |      |                                                   |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                                                              |      |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                   | B    | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 50.0                                                                                                                                                                                                                | 25.0 | 25.0                                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                   |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 14.06.2015                                                                                                                                                                            |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                     |      |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                   |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                             |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                              |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bOBH-100/15                                                                                                                                                                |     | <b>Názov predmetu:</b> Obhajoba bakalárskej práce |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                        |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                       |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                        |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                       |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                 |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                    |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| 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> 11.06.2015                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                     |     |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                             |       |      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|-------|------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                          |      |                                             |       |      |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                             |       |      |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-bCXX-011/15                                                                                                                                                                                                                                 |      | <b>Názov predmetu:</b> Organická chémia (1) |       |      |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 5 / 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 70 / 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |      |                                             |       |      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 11                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                             |       |      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                             |       |      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                             |       |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KAgCh/N-bCXX-001/15                                                                                                                                                                                                                           |      |                                             |       |      |       |
| <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: 83                                                                                                                                                                                                           |      |                                             |       |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                | B    | C                                           | D     | E    | FX    |
| 9.64                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4.82 | 9.64                                        | 22.89 | 7.23 | 45.78 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                |      |                                             |       |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                             |       |      |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                             |       |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-<br>bCXX-010/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b> Organická chémia (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 5 / 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 70 / 42 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KOrCh/N-bCXX-007-1/3A45/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Karbonylové zlúčeniny I. Nukleofilná adícia. 2. Karbonylové zlúčeniny II. Reakcie na a-uhlíku. 3. Sacharidy. 4. Karboxylové kyseliny I. Štruktúra, acidobázické vlastnosti. 5. Karboxylové kyseliny II. Nukleofilné substitúcie. 6. Funkčné deriváty karboxylových kyselín I. Reakcie na karboxyle. 7. Funkčné deriváty karboxylových kyselín II. Kondenzačné reakcie. 8. Substitučné deriváty karboxylových kyselín. 9. Aminokyseliny. Biokoviny. Deriváty kyseliny uhličitej. 10. Heterocyklické zlúčeniny 5-článkové. 11. Heterocyklické zlúčeniny 6-článkové. Nukleové kyseliny. 12. Viacstupňová organická syntéza. Cvičenie z organickej chémie: Sylaby : 1. Bezpečnosť práce v laboratóriu. Destilácia a rektifikácia. Index lomu. 2. Kryštalizácia, chromatografia. Elektrónová spektroskopia. 3. Extrakcia. Hmotnostná a infračervená spektroskopia. 4. Reakcie nenasýtených uhľovodíkov. NMR spektroskopia. 5. Reakcie halogenderivátov. a alkoholov. 6. Dusíkaté deriváty organických zlúčenín, diazotačné a kopulačné reakcie. 7. Kondenzačné reakcie. 8. Reakcie karbonylových zlúčenín. 9. Karboxylové kyseliny a ich funkčné deriváty. 10. Reakcie sacharidov. 11. Charakterizácia a identifikácia organických zlúčenín. 12. Izolácie organických látok z prírodných materiálov. |                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>P. Hrnčiar: Organická chémia, UK Bratislava, 1997. W.H. Brown: Organic Chemistry, Saunders College Publishing, New York, 1995. Seminár: P. Hrnčiar a kol. Organická chémia v príkladoch, UK Bratislava, 1998. Laboratórne cvičenie: P. Elečko a kol.: Laboratórne cvičenie z organickej chémie, UK Bratislava, 1998                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |      |       |       |      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                                                        |      |       |       |      |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 120                                                                                                                                                                                                           |      |       |       |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                  | B    | C     | D     | E    | FX    |
| 8.33                                                                                                                                                                                                                                               | 8.33 | 21.67 | 35.83 | 12.5 | 13.33 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. Mgr. Radovan Šebesta, DrSc., doc. RNDr. Peter Magdolen, PhD., doc. RNDr. Martin Putala, CSc., Mgr. Andrea Fülöpová, PhD., prof. RNDr. Pavol Zahradník, DrSc., RNDr. Viera Poláčková, PhD. |      |       |       |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                           |      |       |       |      |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                    |      |       |       |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-bCXX-019/15                                                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b> Organická chémia (2) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KOrCh/N-bCXX-011/15                                                                                                                                                                                                       |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                        |     |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                           | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 0.0                                         | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                                |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                                |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-<br>bCJD-035/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Označené zlúčeniny a rádiofarmaká v nukleárnej medicíne |     |     |     |
| <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, dištančná |     |                                                                                |     |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                       |     |                                                                                |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                                                |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                                                     |     |                                                                                |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                         | B   | C                                                                              | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                     | 0.0 | 0.0                                                                            | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Kuruc, CSc.                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                  |     |                                                                                |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                           |     |                                                                                |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |      |      |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                   |       |                                           |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-<br>bCXX-012/15                                                                                                                                                                                      |       | <b>Názov predmetu:</b> Perspektívy chémie |      |      |     |
| <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, dištančná |       |                                           |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                           |       |                                           |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                           |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                           |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                              |       |                                           |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                           |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                       |       |                                           |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 45                                                                                                                                                                    |       |                                           |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                                         | D    | E    | FX  |
| 6.67                                                                                                                                                                                                                                      | 31.11 | 33.33                                     | 20.0 | 8.89 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |       |                                           |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                           |       |                                           |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                   |      |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                   |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                   |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-030/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Plávanie 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, dištančná |      |                                   |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                   |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |      |                                   |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                   |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                   |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                   |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                   |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                   |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                   |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                   |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                   |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 291                                                                                                                                                                  |      |                                   |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                 | D    | E    | FX  |
| 95.88                                                                                                                                                                                                                                    | 2.06 | 1.03                              | 0.69 | 0.34 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                              |      |                                   |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                   |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                   |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                   |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-031/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Plávanie 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, dištančná |      |                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |      |                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 183                                                                                                                                                                  |      |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                 | D   | E   | FX  |
| 98.36                                                                                                                                                                                                                                    | 1.09 | 0.55                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                              |      |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-052/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Plávanie 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, dištančná |     |                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
| <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: 142                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                 | D   | E   | FX  |
| 99.3                                                                                                                                                                                                                                     | 0.0 | 0.0                               | 0.0 | 0.7 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                   |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-053/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Plávanie 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, dištančná |      |                                   |     |     |     |
| <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: 101                                                                                                                                                                  |      |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                 | D   | E   | FX  |
| 98.02                                                                                                                                                                                                                                    | 0.99 | 0.99                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                      |      |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                   |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |       |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |       |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-074/10                                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b> Plávanie 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, dištančná |       |                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |       |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |       |                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |       |                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |       |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |       |                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |       |                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 64                                                                                                                                                                   |       |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                 | D   | E   | FX  |
| 84.38                                                                                                                                                                                                                                    | 14.06 | 1.56                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Mária Patschová, Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                      |       |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |       |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |       |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-075/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Plávanie 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, dištančná |     |                                   |     |     |     |
| <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: 37                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                 | D   | E   | FX  |
| 97.3                                                                                                                                                                                                                                     | 2.7 | 0.0                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Mária Patschová, Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                        |     |                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCFZ-033/10                                                                                                                                                                          |     | <b>Názov predmetu:</b> Programovanie v chémii |     |     |     |
| <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> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                               |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                    |     |                                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                  |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <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: 13                                                                                                                                                        |     |                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                             | B   | C                                             | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                         | 0.0 | 0.0                                           | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Pavel Neogrady, DrSc.                                                                                                                                                                             |     |                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-<br>bCJD-327/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b> Rádioaktívne kontaminanty v životnom prostredí |
| <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, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| <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><br>Absolvovanie prednášok, spojené s hodnotenou prezentáciou príspevkov študentov na preberané témy.<br>Podmienkou je aj vypracovanie semestrálnej práce na zadané témy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu by študenti mali byť schopní samostatne sa orientovať v problematike znečisťovania životného prostredia rádioaktívnymi látkami a posúdiť mieru ich vplyvu na hodnotenie ynečisťenia otného prostredia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zdroje ionizujúceho žiarenia v životnom prostredí.</li> <li>2. Ekologicky významné rádionuklidy, ich distribúcia a transport v prírode.</li> <li>3. Rádioaktívne kontaminanty v pôde.</li> <li>4. Rádioaktívne kontaminanty vo vode.</li> <li>5. Rádioaktívne kontaminanty v atmosfére.</li> </ol> Radón vo vonkajšej atmosfére a v pobytoých priestoroch, riziko expozície.<br><ol style="list-style-type: none"> <li>6. Jadrovo-analytické metódy sledovania kontaminácie životného prostredia a environmentálnych procesov.</li> <li>7. Palivový cyklus, dopad jeho etáp na životné prostredie.</li> <li>8. Cesty ožiarenia človeka, rádionuklidy v potravinovom reťazci, kritické cesty ožiarenia. Rádioaktívne odpady.</li> <li>9. Predpisy a medzinárodné doporučenia pre ochranu pred ionizujúcim žiarením.</li> </ol> |                                                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Š. Šáro, J. Tolgyesy: Rádioaktivita prostredia, Alfa, Bratislava, 1985<br>W. W. Nazaroff, A. V. Nero: Radon and its decay products in Indoor Air. Wiley, New York, 1988<br>M. Eisenbud, T. Gesell: Environmental Radioactivity. Academic Press, San Diego, 1997<br>Mátel, J. Kuruc: Chemické a rádioaktívne kontaminanty životného prostredia, OMEGA INFO, Bratislava, 2006<br>Mátel L, Rádioekológia, Bratislava : KARTPRINT, 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |

|                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku) |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 35                                                                             |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                  | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Kuruc, CSc., prof. RNDr. Ľubomír Mátel, CSc., RNDr. Dušan Galanda, PhD.                                         |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                           |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                    |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                 |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |       |                                 |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |       |                                 |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-<br>bXDI-006/10                                                                                                                                                                                                          |       | <b>Názov predmetu:</b> Rétorika |     |     |     |
| <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, dištančná |       |                                 |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3., 5.                                                                                                                                                                                                      |       |                                 |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                 |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                 |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                 |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                 |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |       |                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                 |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |       |                                 |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                 |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 953                                                                                                                                                                                      |       |                                 |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                               | D   | E   | FX  |
| 54.14                                                                                                                                                                                                                                                        | 40.08 | 5.77                            | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Jozef Adámať, PhD.                                                                                                                                                                                                                    |       |                                 |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |       |                                 |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |       |                                 |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                 |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |       |                                 |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |       |                                 |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-<br>bXDI-007/10                                                                                                                                                                                                          |       | <b>Názov predmetu:</b> Rétorika |     |     |     |
| <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, dištančná |       |                                 |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4., 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: 701                                                                                                                                                                                      |       |                                 |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                               | D   | E   | FX  |
| 58.35                                                                                                                                                                                                                                                        | 34.81 | 6.85                            | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Jozef Adámať, PhD.                                                                                                                                                                                                                    |       |                                 |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |       |                                 |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |       |                                 |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                                          |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCFZ-315/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     | <b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci z fyzikálnej a teoretickej chémie (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                         |     |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                                          |     |     |     |
| <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: 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B   | C                                                                                        | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0 | 0.0                                                                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., doc. Ing. Dušan Velič, PhD., prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc., doc. Mgr. Michal Pitoňák, PhD., doc. RNDr. Juraj Bujdák, DrSc., prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc., doc. RNDr. Ivan Valent, CSc., RNDr. Monika Jerigová, PhD., doc. Ing. Marián Janek, PhD., doc. Mgr. Pavel Neogrády, DrSc., doc. Ing. Tomáš Bučko, PhD., RNDr. Erik Szabó, PhD. |     |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                  |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-<br>bCJD-326/10                                                                                                                                                                                     |     | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z jadrovej chémie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                                  |     |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                         |     |                                                  |     |     |     |
| <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: 65                                                                                                                                                                  |     |                                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B   | C                                                | D   | E   | FX  |
| 98.46                                                                                                                                                                                                                                   | 0.0 | 1.54                                             | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Silvia Dulanská, PhD., RNDr. Dušan Galanda, PhD., RNDr. Jana Strišovská, PhD.                                                                                                                              |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |     |                                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |     |                                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                     |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-<br>bCXX-034/10                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Seminár z organickej syntézy |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                         |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                     |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 245                                                                                                                                                                 |       |                                                     |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                                   | D    | E    | FX   |
| 51.02                                                                                                                                                                                                                                   | 26.94 | 14.69                                               | 2.04 | 2.86 | 2.45 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., doc. RNDr. Peter Magdolen, PhD., Mgr. Andrea Fülöpová, PhD.                                                                                                                          |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |       |                                                     |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |       |                                                     |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                         |       |       |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                         |       |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                         |       |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bCAL-002-1/4233/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b> Separačné metódy |       |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                         |       |       |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                         |       |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                         |       |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                         |       |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                         |       |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                         |       |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                         |       |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1.Parametre charakterizujúce analytickú a preparatívnu separáciu. Klasifikácia separačných techník. 2.Kryštalizácia, destilácia, sublimácia, inklúzne efekty. 3.Separácia organických a anorganických látok extrakciou kvapalina-kvapalina. 4.Separačný mechanizmus chromatografických metód. 5.Parametre opisujúce kvalitu chromatografickej separácie v plynovej a kvapalinovej chromatografii. 6.Optimalizácia separácie a detekcie v HPLC.7.Optimalizácia separácie a detekcie v GC.8.Elektroseparačné metódy, CZE, ITP, izoelektrická fokusácia, micelárna elektrokinetická chromatografia.9.Optimalizácia separácie a detekcie v elektroseparačných metódach.10.Separačné metódy s využitím membrán (ultrafiltrácia, dialýza).11.Frakcionácia tokom v silovom poli FFF.12. Typické aplikácie jednostupňových, mnohostupňových a kontinuálnych separačných metód. Miesto separačných metód v analytickom postupe, metóde a princípe. |       |                                         |       |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>J. Garaj a kol.: Analytická chémia, SNTL/ALFA, Bratislava 1987 R. Keller (Ed.): Analytical Chemistry, Wiley-VCH, Weinheim 1998 L. Soják a kol.: Separačné metódy v organickej chémii, UK 1989                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                         |       |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                         |       |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                         |       |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                         |       |       |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                         |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                       | D     | E     | FX  |
| 15.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 23.66 | 31.18                                   | 18.28 | 11.83 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Robert Kubinec, CSc., doc. RNDr. Jozef Marák, CSc., doc. RNDr. Marian Masár, PhD., prof. RNDr. Milan Hutta, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                         |       |       |     |

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015        |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                          |      |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |       |                                          |      |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |       |                                          |      |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.ChÚ/N-<br>bCXX-045/10                                                                                                                                                                                                           |       | <b>Názov predmetu:</b> Spektrálne metódy |      |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                          |      |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                          |      |       |      |
| <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: 99                                                                                                                                                                                       |       |                                          |      |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                        | D    | E     | FX   |
| 7.07                                                                                                                                                                                                                                                         | 21.21 | 23.23                                    | 20.2 | 27.27 | 1.01 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Dušan Velič, PhD., doc. RNDr. Jozef Kuruc, CSc., prof. Mgr. Radovan Šebesta, DrSc., prof. RNDr. Anton Gáplovský, DrSc., Mgr. Branislav Horváth, PhD., doc. RNDr. Mária Žemberyová, CSc.                                          |       |                                          |      |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |       |                                          |      |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |       |                                          |      |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                     |     |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |       |                                                     |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                     |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAgCh/N-bCAG-307/10                                                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b> Spracovanie odborných textov |     |     |      |
| <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, dištančná |       |                                                     |     |     |      |
| <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>                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                     |     |     |      |
| <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                                                                                                                                                                                                                                                        | 14.29 | 0.0                                                 | 0.0 | 0.0 | 9.52 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jozef Tatiersky, PhD.                                                                                                                                                                                                                |       |                                                     |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                     |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |       |                                                     |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                       |     |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                       |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                       |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-082/12                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Stolný tenis 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, dištančná |      |                                       |     |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                       |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |      |                                       |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                       |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                       |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                       |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                       |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                       |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                       |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                       |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                       |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 87                                                                                                                                                                   |      |                                       |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                     | D   | E    | FX  |
| 97.7                                                                                                                                                                                                                                     | 1.15 | 0.0                                   | 0.0 | 1.15 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                    |      |                                       |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                       |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                       |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-083/12                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Stolný tenis 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, dištančná |     |                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 50                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                    |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-085/12                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Stolný tenis 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, dištančná |     |                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
| <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> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-086/12                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Stolný tenis 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, dištančná |     |                                       |     |     |     |
| <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: 2                                                                                                                                                                    |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-087/12                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Stolný tenis 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, dištančná |     |                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                    |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                      | 0.0 | 0.0                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-088/12                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Stolný tenis 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, dištančná |     |                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                    |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                               |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-015/15                                                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Teória chemickej väzby |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                               |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                              |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                               |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                               |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                               |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                                        |     |                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                             | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 100.0                                         | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc.                                                                                                                                                                        |     |                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.12.2015                                                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                               |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                               |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |      |                                               |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |      |                                               |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-020/10                                                                                                                                                                                                         |      | <b>Názov predmetu:</b> Teória chemickej väzby |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |      |                                               |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                               |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                              |      |                                               |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                               |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |      |                                               |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |      |                                               |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                               |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |      |                                               |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |      |                                               |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |      |                                               |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                               |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 110                                                                                                                                                                                      |      |                                               |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B    | C                                             | D     | E     | FX   |
| 13.64                                                                                                                                                                                                                                                        | 8.18 | 20.91                                         | 19.09 | 37.27 | 0.91 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc.                                                                                                                                                                        |      |                                               |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |      |                                               |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |      |                                               |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                    |      |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |       |                                    |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |       |                                    |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.ChÚ/N-<br>bCXX-336/10                                                                                                                                                                                                           |       | <b>Názov predmetu:</b> Toxikológia |      |     |     |
| <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, dištančná |       |                                    |      |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                                              |       |                                    |      |     |     |
| <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: 104                                                                                                                                                                                      |       |                                    |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                  | D    | E   | FX  |
| 63.46                                                                                                                                                                                                                                                        | 18.27 | 16.35                              | 1.92 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Henrieta Stankovičová, PhD., doc. RNDr. Ivan Ostrovský, CSc.                                                                                                                                                                          |       |                                    |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |       |                                    |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |       |                                    |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                      |       |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------|-------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                   |       |                                                      |       |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                    |       |                                                      |       |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bCAL-335/10                                                                                                                                                                                      |       | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do bioanalytickej chémie |       |     |     |
| <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, dištančná |       |                                                      |       |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                           |       |                                                      |       |     |     |
| <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: 13                                                                                                                                                                    |       |                                                      |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                                                    | D     | E   | FX  |
| 53.85                                                                                                                                                                                                                                     | 30.77 | 0.0                                                  | 15.38 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Marák, CSc., doc. RNDr. Marian Masár, PhD., prof. RNDr. Milan Hutta, CSc., doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD.                                                                                             |       |                                                      |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                  |       |                                                      |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                           |       |                                                      |       |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                               |     |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                   |      |                                               |     |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                    |      |                                               |     |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KBCh/N-<br>bCXX-040/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do biotechnológie |     |      |      |
| <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, dištančná |      |                                               |     |      |      |
| <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>                                                                                                                                                                                                           |      |                                               |     |      |      |
| <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: 48                                                                                                                                                                    |      |                                               |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                         | B    | C                                             | D   | E    | FX   |
| 70.83                                                                                                                                                                                                                                     | 8.33 | 12.5                                          | 0.0 | 6.25 | 2.08 |
| <b>Vyučujúci:</b> Ing. Pavol Sulo, CSc.                                                                                                                                                                                                   |      |                                               |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                  |      |                                               |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                           |      |                                               |     |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                              |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCFZ-003/15                                                                                                                                                                                    |     | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do dynamiky komplexných systémov |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                         |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                           |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                           |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                     |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                   |     |                                                              |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B   | C                                                            | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                     | 0.0 | 0.0                                                          | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Erik Szabó, PhD.                                                                                                                                                                                                |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.12.2015                                                                                                                                                                                                |     |                                                              |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |     |                                                              |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-054-1/6432/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do dynamiky komplexných systémov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Čo je jednoduché a čo je komplexné? Rôzne formy komplexnosti. Čo je redukovateľné a čo je neredukovateľné? Sústavy, ktoré sú viac ako len súčet svojich častí. Emergentné vlastnosti komplexných sústav. Môžu mať jednoduché zákony zložité výsledky? Fraktály a ich všadeprítomnosť v prírode. Neurónové siete a umelá inteligencia. Chaos, chaotická dynamika, nepredvídateľnosť a jej dôsledky pre vedu. Usporiadanosť a neusporiadanosť. Môžu sa sústavy samovoľne usporiadať? Sústavy v rovnováhe a ďaleko od rovnováhy. Spätné väzby a samoorganizácia. Vznik štruktúr a vzorov vo svete okolo nás. Čo je to veda? Základná filozofia a metodológia vedy, veda ako samoorganizujúci algoritmus. Čo je to život? Evolúcia ako samoorganizujúci algoritmus. Reprodukcia evolúcie v počítači, genetické algoritmy pre riešenie zložitých problémov. |                                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BALL, P. The Self-Made Tapestry: Pattern Formation in Nature. Oxford: Oxford University Press 1999.<br>BONCHEV, D.; ROUVRAY D. H. Eds. Complexity in Chemistry, Biology and Ecology. New York: Springer, 2005.<br>SCOTT, A.C. The Nonlinear Universe: Chaos, Emergence, Life. Berlin: Springer, 2007.<br>GRZYBOWSKI, B. A. Chemistry in Motion: Reaction-Diffusion Systems for Micro- and Nanotechnology. Chichester: Wiley, 2009.<br>CRAMER, F. Chaos and Complexity: The Complex Structure of Living Things. Weinheim: VCH, 1993.<br>CASTI, J. L. Complexification: Explaining a Paradoxical World Through the Science of Surprise. London: Abacus, 1994.<br>WALDROP, M. M. Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos. London: Penguin Books, 1992.                                                                              |                                                              |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |

|                                                                        |       |      |      |      |     |
|------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|-----|
| <b>Poznámky:</b>                                                       |       |      |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 80 |       |      |      |      |     |
| A                                                                      | B     | C    | D    | E    | FX  |
| 80.0                                                                   | 13.75 | 3.75 | 1.25 | 1.25 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Erik Szabó, PhD.                               |       |      |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                               |       |      |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                        |       |      |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                              |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                              |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                              |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-<br>bXDI-004/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do 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, dištančná                                                                                                                                                                                                                        |       |                                              |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                              |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                              |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                              |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                              |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                              |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                              |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Filozofia a veda. Humanistika v dejinách. 2. Mýtus, mytologická kauzalita, mýtus ako reč. 3. Od mýtu k logu. 4. Herakleitos a Parmenides: vznikanie a jednota sveta 5. Sokrates a otázka poznania. 6. Sokrates a otázka dobra. Objav svedomia. 7. Platón: náuka o ideách. 8 .Platón: idea dobra. 10. Aristoteles: logika. 11. Aristoteles: metafyzika. 12. Aristoteles: etika. 13. Sokrates, Platón, Aristoteles: základné kvantum filozofie. |       |                                              |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Johannes Hirschberger: Krátke dejiny filozofie 2. H. J. Storig: Malé dejiny filozofie 3. C. F. von Weizsäcker: Ideme v ústrety asketickej kultúre? 4. H. G. Gadamer: Idea dobra medzi Platónem a Aristotelem                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                              |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                              |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1365                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                              |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B     | C                                            | D   | E   | FX  |
| 53.26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 39.56 | 7.18                                         | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Jozef Adámať, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                              |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                              |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                              |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                              |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                              |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                              |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-<br>bXDI-005/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do 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, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                              |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                              |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                              |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                              |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                              |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Európa ako dedička Atén, Jeruzalema a Ríma. 2. Biblia ako dramatické dielo. 3. Objav dejín v Starom zákone. 4. Kristus: otázka ducha. 5. Kresťanstvo: stretnutie filozofie a náboženstva. 6. Augustín: platonizmus v európskych dejinách. 7. Tomáš Akvinský: aristotelizmus stredoveku. 8. Protestantizmus: nástup novoveku. 9. Osvietenstvo: rozchod s tradíciou a autoritou. 10. Novoveké revolúcie: demokracia. 11. Zrod vedy: problém verifikácie. 12. Hodnotová otázka vo vede. 13. Európa ako otázka hodnôt. |       |                                              |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Johannes Hirschberger: Krátke dejiny filozofie. 2. H. J. Storig: Malé dejiny filozofie. 3. C. F. von Weizsäcker: Ideme v ústrety asketickej kultúre? 4. H. G. Gadamer: Idea dobra medzi Platónem a Aristotelem                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                              |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                              |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                              |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1133                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                            | D   | E   | FX  |
| 49.51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 35.66 | 14.83                                        | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Jozef Adámať, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                              |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                              |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                   |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bCAL-032/15                                                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do kontinuálnej a prietokovej analýzy |     |     |     |
| <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, dištančná |     |                                                                   |     |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                        |     |                                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                                                 | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 0.0                                                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Róbert Bodor, PhD., doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD.                                                                                                                                                                                  |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.03.2016                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                         |       |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bCAL-333/10                                                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Úvod do miniaturizovanej inštrumentálnej analýzy |       |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 6                                                                                                                                                                                        |     |                                                                         |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                                                       | D     | E   | FX  |
| 83.33                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                                                     | 16.67 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Róbert Bodor, PhD., doc. RNDr. Jozef Marák, CSc., doc. RNDr. Marian Masár, PhD., prof. RNDr. Milan Hutta, CSc.                                                                                                                       |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                         |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                         |       |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                          |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-026/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Vodná turistika 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, dištančná |      |                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |      |                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 102                                                                                                                                                                  |      |                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                        | D   | E   | FX  |
| 98.04                                                                                                                                                                                                                                    | 0.98 | 0.98                                     | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                          |      |                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                          |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-027/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Vodná turistika 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, dištančná |     |                                          |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                          |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                          |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                          |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                          |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                          |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 129                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                        | D   | E   | FX   |
| 99.22                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                      | 0.0 | 0.0 | 0.78 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                          |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-048/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Vodná turistika 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, dištančná |      |                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |      |                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                          |     |     |     |
| <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: 94                                                                                                                                                                   |      |                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                        | D   | E   | FX  |
| 95.74                                                                                                                                                                                                                                    | 4.26 | 0.0                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                          |      |                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-049/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Vodná turistika 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, dištančná |     |                                          |     |     |     |
| <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: 111                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                        | D   | E   | FX  |
| 98.2                                                                                                                                                                                                                                     | 0.0 | 1.8                                      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                          |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-070/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Vodná turistika 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, dištančná |     |                                          |     |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                          |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                          |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                          |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                          |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                          |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 24                                                                                                                                                                   |     |                                          |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                        | D   | E    | FX  |
| 95.83                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                                      | 0.0 | 4.17 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-071/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Vodná turistika 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, dištančná |     |                                          |     |     |     |
| <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: 25                                                                                                                                                                   |     |                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                        | D   | E   | FX  |
| 96.0                                                                                                                                                                                                                                     | 0.0 | 0.0                                      | 0.0 | 4.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                   |     |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |      |                                   |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |      |                                   |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-028/10                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b> Volejbal 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, dištančná |      |                                   |     |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |      |                                   |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                          |      |                                   |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |      |                                   |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                   |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                   |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                   |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |      |                                   |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                   |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |      |                                   |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |                                   |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 383                                                                                                                                                                  |      |                                   |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                 | D   | E    | FX  |
| 99.48                                                                                                                                                                                                                                    | 0.26 | 0.0                               | 0.0 | 0.26 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                   |      |                                   |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |      |                                   |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |      |                                   |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-029/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Volejbal 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, dištančná |     |                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 211                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                 | D   | E   | FX  |
| 99.53                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.47                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-050/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Volejbal 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, dištančná |     |                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
| <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: 168                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                 | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-051/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Volejbal 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, dištančná |     |                                   |     |     |     |
| <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: 133                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                 | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-072/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Volejbal 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, dištančná |     |                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                         |     |                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 90                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                 | D   | E   | FX  |
| 98.89                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 1.11                              | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bXTV-073/10                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Volejbal 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, dištančná |     |                                   |     |     |     |
| <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: 58                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                 | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0 | 0.0                               | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |     |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |     |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                   |       |                                           |       |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |       |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGe/N-<br>bCXX-008/15                                                                                                                                                                                        |       | <b>Názov predmetu:</b> Všeobecná biológia |       |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                           |       |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |       |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |       |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                           |       |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                           |       |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                              |       |                                           |       |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                           |       |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                       |       |                                           |       |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |       |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 9                                                                                                                                                                     |       |                                           |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                         | B     | C                                         | D     | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                       | 33.33 | 44.44                                     | 22.22 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ľubomír Tomáška, DrSc.                                                                                                                                                                                      |       |                                           |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-<br>bCEN-001/15                                                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b> Všeobecná ekológia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                        |     |                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                         | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0 | 0.0                                       | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                                         |     |                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.03.2016                                                                                                                                                                                                                     |     |                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                         |       |       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |       |                                         |       |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |       |                                         |       |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAgCh/N-<br>bCXX-001/15                                                                                                                                                                                                         |       | <b>Názov predmetu:</b> Všeobecná chémia |       |       |     |
| <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> 4 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                         |       |       |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                         |       |       |     |
| <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: 91                                                                                                                                                                                       |       |                                         |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                       | D     | E     | FX  |
| 3.3                                                                                                                                                                                                                                                          | 18.68 | 27.47                                   | 20.88 | 26.37 | 3.3 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc.                                                                                                                                                                                                              |       |                                         |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |       |                                         |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |       |                                         |       |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                 |      |       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------|------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |     |                                                                 |      |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |     |                                                                 |      |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-032/10                                                                                                                                                                                    |     | <b>Názov predmetu:</b> Výberový seminár z fyzikálnej chémie (1) |      |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                                                 |      |       |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                 |      |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                         |     |                                                                 |      |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                 |      |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                 |      |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                                 |      |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                 |      |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                 |      |       |     |
| <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: 28                                                                                                                                                                  |     |                                                                 |      |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B   | C                                                               | D    | E     | FX  |
| 82.14                                                                                                                                                                                                                                   | 0.0 | 0.0                                                             | 7.14 | 10.71 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Marián Janek, PhD.                                                                                                                                                                                          |     |                                                                 |      |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |     |                                                                 |      |       |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |     |                                                                 |      |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                 |       |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |       |                                                                 |       |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                 |       |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFTCh/N-<br>bCXX-036/10                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b> Výberový seminár z fyzikálnej chémie (2) |       |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                                                 |       |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                 |       |     |     |
| <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: 14                                                                                                                                                                  |       |                                                                 |       |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                                               | D     | E   | FX  |
| 64.29                                                                                                                                                                                                                                   | 14.29 | 7.14                                                            | 14.29 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Juraj Bujdák, DrSc.                                                                                                                                                                                        |       |                                                                 |       |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |       |                                                                 |       |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |       |                                                                 |       |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                      |      |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF/N-<br>bCXX-017/15                                                                                                                                                                                          |       | <b>Názov predmetu:</b> Výberový seminár z matematiky |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                         |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                     |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 36                                                                                                                                                                  |       |                                                      |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                                    | D    | E   | FX  |
| 41.67                                                                                                                                                                                                                                   | 41.67 | 13.89                                                | 2.78 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Švaňa, CSc., RNDr. Anna Košinárová, CSc.                                                                                                                                                                  |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.03.2015                                                                                                                                                                                                |       |                                                      |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |       |                                                      |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                             |      |      |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|------|------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                 |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                  |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-<br>bCOR-001/15                                                                                                                                                                                    |      | <b>Názov predmetu:</b> Výberový seminár z organickej chémie |      |      |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                         |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                           |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                         |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                           |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                     |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 47                                                                                                                                                                  |      |                                                             |      |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                       | B    | C                                                           | D    | E    | FX    |
| 29.79                                                                                                                                                                                                                                   | 23.4 | 21.28                                                       | 4.26 | 2.13 | 19.15 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., doc. RNDr. Peter Magdolen, PhD.                                                                                                                                                      |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                |      |                                                             |      |      |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                         |      |                                                             |      |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                          |     |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF/N-<br>bCFZ-001-1/4754/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | <b>Názov predmetu:</b> Vybrané kapitoly z matematiky (1) |     |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1) Funkcionálne postupnosti a rady. Bodová a rovnomerná konvergencia. 2) Kritéria pre rovnomernú konvergenciu funkcionálnych postupností a radov, Weierstrassovo kritérium.3) Spojitosť súčtu funkcionálneho radu, integrovanie a derivovanie funkcionálneho radu.4) Mocninové rady. Polomer konvergence mocninového radu a spôsob jeho výpočtu.5) Rovnomerná konvergencia vo vnútri intervalu konvergence. Spojitosť súčtu mocninového radu, jeho derivovanie a integrácia.6) Taylorov rad. Konvergencia Taylorovho radu. Taylorov rad, resp. Maclaurinov rad elementárnych funkcií.7) Aplikácie mocninových, resp. Taylorových radov pri výpočte hodnôt funkcie a výpočte integrálov. 8) Riešenie diferenciálnych rovníc pomocou mocninových radov.9) Fourierove rady. Ortogonálne systémy funkcií. Ortogonálnosť trigonometrického systému funkcií. Stredná kvadratická odchýlka funkcií.10) Besselova nerovnosť. Konvergencia Fourierového radu podľa stredy., Parsevalova rovnosť(energetická interpretácia).11) Bodová a rovnomerná konvergencia Fourierových radov.12) Fourierov rad v komplexnom tvare, príklady. Aplikácie Fourierových radov. |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>I. Kľuvánek, L. Mišík, M. Švec: Matematika II. SVTL, Bratislava 1961.J. Ivan: Matematika 1.,2. Alfa Bratislava, SNTL Praha, 1986.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                          |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                          |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B     | C                                                        | D   | E    | FX  |
| 66.67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 16.67 | 8.33                                                     | 0.0 | 8.33 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Michal Demetrian, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                          |     |      |     |

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015        |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                             |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                             |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                              |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-<br>bXCJ-060/10                                                                                                                                                                   |      | <b>Názov predmetu:</b> Vyrovnávajúci kurz anglického jazyka |      |      |      |
| <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, dištančná |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                            |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                     |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                            |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                       |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                        |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                       |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                 |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                    |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3078                                                                                                                                            |      |                                                             |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                   | B    | C                                                           | D    | E    | FX   |
| 67.87                                                                                                                                                                                                               | 4.55 | 6.14                                                        | 7.83 | 4.39 | 9.23 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková                                                    |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                            |      |                                                             |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                     |      |                                                             |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                            |      |      |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------|------|------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                             |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                              |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-<br>bXCJ-061/10                                                                                                                                                                   |      | <b>Názov predmetu:</b> Vyrovnávajúci kurz nemeckého jazyka |      |      |       |
| <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, dištančná |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                            |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                     |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                            |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                       |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                          |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                        |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                     |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                       |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                 |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                    |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 526                                                                                                                                             |      |                                                            |      |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                   | B    | C                                                          | D    | E    | FX    |
| 63.69                                                                                                                                                                                                               | 3.42 | 3.42                                                       | 2.66 | 3.99 | 22.81 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                                                                                                                                                 |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                            |      |                                                            |      |      |       |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                     |      |                                                            |      |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |     |       |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-----|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                  |       |                                             |     |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                   |       |                                             |     |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAICh/N-<br>bCXX-040/11                                                                                                                                                                                     |       | <b>Názov predmetu:</b> Využitie PC v chémii |     |       |     |
| <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, dištančná |       |                                             |     |       |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |     |       |     |
| <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: 7                                                                                                                                                                    |       |                                             |     |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                           | D   | E     | FX  |
| 71.43                                                                                                                                                                                                                                    | 14.29 | 0.0                                         | 0.0 | 14.29 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Marák, CSc.                                                                                                                                                                                           |       |                                             |     |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |     |       |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                          |       |                                             |     |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                       |       |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                       |       |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                       |       |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF/N-<br>bCXX-018/15                                                                                                                                                                                                               |     | <b>Názov predmetu:</b> Základy fyziky |       |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                       |       |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                       |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                              |     |                                       |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                       |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                       |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                       |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                       |       |      |     |
| <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: 44                                                                                                                                                                                       |     |                                       |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                     | D     | E    | FX  |
| 9.09                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.0 | 2.27                                  | 84.09 | 4.55 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Michal Maheľ, CSc., RNDr. Ivan Košinár, CSc.                                                                                                                                                                                    |     |                                       |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |     |                                       |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                       |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |       |                                           |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |       |                                           |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |       |                                           |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF/N-<br>bCXX-014/15                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b> Základy matematiky |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prax<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |       |                                           |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                             |       |                                           |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                           |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |       |                                           |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                           |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |       |                                           |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                           |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |       |                                           |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                           |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 103                                                                                                                                                     |       |                                           |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B     | C                                         | D    | E    | FX   |
| 42.72                                                                                                                                                                                                                       | 39.81 | 8.74                                      | 5.83 | 1.94 | 0.97 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Švaňa, CSc., RNDr. Anna Košinárová, CSc.                                                                                                                                                      |       |                                           |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.03.2015                                                                                                                                                                                    |       |                                           |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                             |       |                                           |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                           |      |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                                           |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                           |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAlCh/N-<br>bCAL-334/10                                                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Základy separácie chirálnych látok |      |     |     |
| <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, dištančná |     |                                                           |      |     |     |
| <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>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                           |      |     |     |
| <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  |
| 60.0                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.0 | 20.0                                                      | 20.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Marák, CSc., RNDr. Mária Chalányová, CSc., doc. RNDr. Marian Masár, PhD., prof. RNDr. Milan Hutta, CSc.                                                                                                                   |     |                                                           |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                           |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                                           |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                       |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                    |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                     |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-<br>bUXX-201/00                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b> Zimné telovýchovné sústreďenie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 7d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                   |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3., 5.                                                                                                                                                                    |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                   |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 277                                                                                                                                                    |     |                                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                                     | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                      | 0.0 | 0.0                                                   | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Mokošák, PhD.                                                                                                                                                                                |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                   |     |                                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                            |     |                                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                         |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                   |     |                                         |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                    |     |                                         |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-<br>bCJD-006/15                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b> Žiarenie a život |     |     |     |
| <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, dištančná |     |                                         |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                  |     |                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                           |     |                                         |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                  |     |                                         |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                         |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                         |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                              |     |                                         |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                           |     |                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                         |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                       |     |                                         |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                          |     |                                         |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                     |     |                                         |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                         | B   | C                                       | D   | E   | FX  |
| 0.0                                                                                                                                                                                                                                       | 0.0 | 0.0                                     | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Dušan Galanda, PhD., doc. RNDr. Jozef Kuruc, CSc.                                                                                                                                                                 |     |                                         |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.12.2015                                                                                                                                                                                                  |     |                                         |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                           |     |                                         |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                         |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |     |                                         |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |     |                                         |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-<br>bCJD-332/10                                                                                                                                                                                                          |     | <b>Názov predmetu:</b> Žiarenie a život |     |     |     |
| <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, dištančná |     |                                         |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                              |     |                                         |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                         |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                         |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                         |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                         |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                              |     |                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                         |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                         |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                         |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 77                                                                                                                                                                                       |     |                                         |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                       | D   | E   | FX  |
| 100.0                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.0 | 0.0                                     | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Kuruc, CSc., RNDr. Dušan Galanda, PhD.                                                                                                                                                                                    |     |                                         |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2015                                                                                                                                                                                                                     |     |                                         |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> doc. RNDr. Martin Putala, CSc.                                                                                                                                                                                                              |     |                                         |     |     |     |