

# Informačné listy predmetov

## OBSAH

|                   |                                                                                            |    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. N-mUXX-108/15  | Aktivizujúce metódy a ich využitie vo vyučovaní.....                                       | 2  |
| 2. N-UmCH-952/15  | Chémia a didaktika chémie ( <b>štátnicový predmet</b> ).....                               | 3  |
| 3. N-mUCH-098/16  | Chémia v každodennom živote.....                                                           | 4  |
| 4. N-mUCH-103/15  | Didaktika chémie 1.....                                                                    | 6  |
| 5. N-mUCH-104/15  | Didaktika chémie 2.....                                                                    | 7  |
| 6. N-mUCH-105/15  | Didaktika školských pokusov z chémie 1.....                                                | 8  |
| 7. N-mUCH-106/15  | Didaktika školských pokusov z chémie 2.....                                                | 10 |
| 8. N-mUXX-119/15  | Diplomová práca 1.....                                                                     | 12 |
| 9. N-mUXX-120/15  | Diplomová práca 2.....                                                                     | 13 |
| 10. N-mUXX-121/15 | Filozofická antropológia a axiológia.....                                                  | 14 |
| 11. N-mUXX-122/19 | Kreatívny digitálny obsah pre prírodovedné predmety.....                                   | 15 |
| 12. N-mUXX-100/15 | Metodológia pedagogického výskumu.....                                                     | 16 |
| 13. N-mUXX-109/15 | Mobilné prírodovedné vzdelávanie (1).....                                                  | 17 |
| 14. N-mUXX-110/15 | Mobilné prírodovedné vzdelávanie (2).....                                                  | 18 |
| 15. N-mOBH-100/15 | Obhajoba diplomovej práce ( <b>štátnicový predmet</b> ).....                               | 19 |
| 16. 2-UXX-121/15  | Pedagogická diagnostika.....                                                               | 20 |
| 17. N-mUXX-103/15 | Pedagogická prax 2 (A).....                                                                | 22 |
| 18. N-mUXX-104/15 | Pedagogická prax 2 (B).....                                                                | 23 |
| 19. N-mUXX-113/15 | Pedagogická prax 3 (A).....                                                                | 24 |
| 20. N-mUXX-114/15 | Pedagogická prax 3 (B).....                                                                | 25 |
| 21. N-mUCH-110/15 | Predmetové súťaže v práci učiteľa.....                                                     | 26 |
| 22. N-mUXX-115/15 | Prevencia drogových závislostí.....                                                        | 27 |
| 23. N-mUCH-099/16 | Priemyselná chémia pre učiteľov.....                                                       | 29 |
| 24. N-mUCH-109/15 | Prostriedky motivácie vo vyučovaní chémie.....                                             | 31 |
| 25. N-mUXX-112/15 | Práca s interaktívnou tabuľou pre budúcich učiteľov.....                                   | 33 |
| 26. N-mUXX-106/15 | Rodinná výchova.....                                                                       | 34 |
| 27. N-mUXX-116/15 | Rétorika pre učiteľov.....                                                                 | 36 |
| 28. N-mUXX-102/15 | Seminár k diplomovej práci.....                                                            | 37 |
| 29. N-mUCH-102/15 | Seminár z fyzikálnej chémie.....                                                           | 38 |
| 30. N-mCAG-131/17 | Seminár zo všeobecnej a anorganickej chémie pre učiteľov.....                              | 39 |
| 31. N-mUXX-105/15 | Spracovanie a interpretácia štatistických dát v pedagogicko-psychologických výskumoch..... | 40 |
| 32. N-mUCH-108/15 | Technické a právne aspekty školských chemických pokusov.....                               | 42 |
| 33. N-mUXX-117/15 | Tvorba edukačných webstránok.....                                                          | 44 |
| 34. N-mUXX-107/15 | Umenie prezentácie a komunikácie.....                                                      | 45 |
| 35. N-mUCH-052/15 | Vybrané kapitoly z anorganickej chémie.....                                                | 46 |
| 36. N-mUCH-001/16 | Vybrané kapitoly z biochémie.....                                                          | 47 |
| 37. N-mUCH-057/15 | Vybrané kapitoly z fyzikálnej chémie.....                                                  | 49 |
| 38. N-mUCH-100/15 | Vybrané kapitoly z organickej chémie.....                                                  | 50 |
| 39. N-mUCH-107/15 | Vyučovanie chémie s podporou DT.....                                                       | 52 |
| 40. N-mUCH-101/15 | Zelená chémia.....                                                                         | 54 |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                           |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                    |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                     |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-mUXX-108/15                                                                                                                                                                            |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Aktivizujúce metódy a ich využitie vo vyučovaní |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                            |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 12                                                                                                                                                     |     |                                                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                                                         | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                      | 0,0 | 0,0                                                                       | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD.                                                                                                                                       |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                                  |     |                                                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                                                                                           |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                   |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-UmCH-952/15                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b><br>Chémia a didaktika chémie |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                 |                                                     |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>                                                                                                              |                                                     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                             |                                                     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-098/16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b><br>Chémia v každodennom živote |
| <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: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent pripraví prezentáciu, ktorej obsahom bude opis, charakteristika vlastností a pozitívnych, resp. negatívnych účinkov na ľudský organizmus 10 chemických zlúčenín, s ktorými sa môžeme stretnúť v bežnom živote. Za prezentáciu môže získať max. 100 bodov. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na hodnotenie B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý za prezentáciu získa menej ako 50 bodov.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu by si mal študent rozšíriť vedomosti o výskyte a účinku chemických zlúčenín, s ktorými sa stretáva v každodennom živote.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Zdroj a význam alkánov. Alkény, alkíny, polyény v prírode a v priemysle plastov. Využitie aromatické zlúčeniny v chemickom priemysle, ich výskyt a vplyv na ľudské zdravie. Použitie halogénderivátov v medicíne, v chémii plastov; freóny, rozpúšťadlá, agrochemikálie, výskyt v prírode, biodegradovateľnosť. Výskyt alkoholov a fenolov v prírode, vplyv na ľudský organizmus (antioxidanty), využitie v kozmetickom priemysle. Dusíkaté deriváty, lieky, výbušniny, farbivá, alkaloidy. Výskyt karbonylových zlúčenín v prírode, ich účinky na ľudský organizmus, lieky, biogénne molekuly, gastromolekuly, senzoricky aktívne molekuly, využitie v kozmetike; sacharidy. Karboxylové kyseliny a ich deriváty, výskyt v prírode a vplyv na organizmus, lieky, vitamíny, senzoricky aktívne molekuly, polyamidy, polyestery. Potravinárske aditíva, klasifikácia, charakterizácia z hľadiska chemickej štruktúry a účinku. Kozmetická chémia– klasifikácia a charakterizácia z hľadiska spôsobu použitia a účinku na ľudský organizmus. |                                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>John McMurry: Organická chémia, VUT v Brne, VUTIAM 2007; Peter Fodran a kol. Chémia potravín, STU v Bratislave, 2011; Miroslav balogh, Miroslav Tatarko a kol. Odhalené tajomstvá chémie, VEDA, Vydavateľstvo SAV, 2007; V. Emerton, E. Choi, Essential Guide to Food Additives, Cambridge, UK: Leatherhead, RSC, 2008; aktuálne odborné časopisy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |

|                                                                                                                                                           |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)                                                                               |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b><br>Predmet sa vyučuje v zimnom semestri len v prípade, ak si ho zapíše najmenej 8 študentov                                              |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 26                                                                                    |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                         | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                     | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Andrea Martinická, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD.                                                                           |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 27.11.2019                                                                                                                  |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-103/15                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Didaktika chémie 1 |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                              |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                        |       |                                              |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                       |       |                                              |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                              |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                      |       |                                              |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                              |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                              |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                             |       |                                              |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                              |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 108                                                                                                                                                                         |       |                                              |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                            | D    | E   | FX  |
| 23,15                                                                                                                                                                                                                                           | 42,59 | 26,85                                        | 7,41 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., PaedDr. Tibor Nagy, PhD.                                                                                                                                                                   |       |                                              |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                              |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-104/15                                                                                                                                                                                                 |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Didaktika chémie 2 |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                              |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                        |      |                                              |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                 |      |                                              |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                       |      |                                              |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                   |      |                                              |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                      |      |                                              |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                              |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                 |      |                                              |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                   |      |                                              |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                             |      |                                              |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                |      |                                              |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 104                                                                                                                                                                         |      |                                              |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                               | B    | C                                            | D    | E   | FX  |
| 49,04                                                                                                                                                                                                                                           | 37,5 | 12,5                                         | 0,96 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., PaedDr. Tibor Nagy, PhD.                                                                                                                                                                   |      |                                              |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                   |      |                                              |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-105/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Didaktika školských pokusov z chémie 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: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra študenti odovzdávajú protokoly z každého experimentu, ktoré sa hodnotia celkovo 20 bodmi. Za úroveň manuálnych a intelektových zručností a návykov prezentovaných počas experimentálnej práce získavajú 10 bodov. Na konci semestra odovzdávajú semestrálnu prácu, ktorá sa hodnotí 30 bodmi. Písomná previerka sa píše na konci semestra, hodnotená je 40 bodmi. Hodnotenie A (vynikajúce výsledky) 95-100 %; B (nadpriemerná práca) 90-94,9 %, C (bežná spoľahlivá práca) 80-89,9 %, D (prijateľné výsledky) 70-79,9 %, E (výsledky spĺňajúce minimálne kritériá) 60-69,9 %. Študentovi nebudú udelené kredity, ak získa menej ako 60 % možných bodov.                                                                                                                                                                                        |                                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent po absolvovaní predmetu by mal byť schopný nielen realizovať školský pokus podľa návodu, ale aj vedieť modifikovať vybrané chemické experimenty na školský pokus a vedieť navrhnúť školský pokus na vybranú tému zo všeobecnej, anorganickej a organickej chémie. Študent by mal byť schopný zvážiť riziká jednotlivých experimentov a rozumieť platným predpisom a nariadeniam natoľko, aby vedel v súlade s platnou legislatívou navrhnúť originálny žiacky pokus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Demonštračné a žiacke pokusy pre základné školy a gymnázia zo všeobecnej, anorganickej a organickej chémie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. PROKŠA, M. a kol.: Technika a didaktika školských pokusov z chémie. PriF UK, Bratislava, 3. prepracované vydanie, 2005, s.164, ISBN 80-223-1943-0.<br>2. PROKŠA, M.: Chémia a my. SPN, Bratislava, 1. vydanie, 1997, s.161, ISBN 80-08-02455-0.<br>3. BARTAL, M., REMETOVA, M.: Bezpečnostné predpisy pri práci v chemickom laboratóriu. Metodicko-pedagogické centrum v Bratislave, 1. vydanie, 2011 s.58, ISBN 978-80-8052-402-9.<br>4. BARTAL, M. a kol.: Bezpečnosť pri práci s chemickými faktormi na základných a stredných školách. ŠIOV, ŠPU, 1. Vydanie, 2012, s.88, ISBN 978-80-89247-30-1.<br>5. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006. Dostupné on line: |                                                                  |



[http://www.economy.gov.sk/nariadenie--es--o-klasifikacii--baleni-a-oznacovani-latok-a-zmesi-a-suvisiace-predpisy-6950/128635s\(24.9.2013\)](http://www.economy.gov.sk/nariadenie--es--o-klasifikacii--baleni-a-oznacovani-latok-a-zmesi-a-suvisiace-predpisy-6950/128635s(24.9.2013))

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

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

**Poznámky:**

V jednej skupine študentov môže byť najviac 10 študentov

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 107

| A     | B     | C     | D     | E    | FX  |
|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| 14,95 | 43,93 | 26,17 | 14,02 | 0,93 | 0,0 |

**Vyučujúci:** PaedDr. Anna Drozdíková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 15.10.2018

**Schválil:** prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-106/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Didaktika školských pokusov z chémie 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: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra študenti odovzdávajú protokoly z každého experimentu. Protokoly sa hodnotia spolu s úrovňou manuálnych a intelektových zručností a návykov prezentovaných počas experimentálnej práce spolu 10 bodmi. Na konci semestra sa odovzdávajú 2 semestrálne práce po 30 bodov. Písomná previerka sa píše na konci semestra, hodnotená je 30 bodmi. Hodnotenie A (vynikajúce výsledky) 95-100 %; B (nadpriemerná práca) 90-94,9 %, C (bežná spoľahlivá práca) 80-89,9 %, D (priateľné výsledky) 70-79,9 %, E (výsledky spĺňajúce minimálne kritériá) 60-69,9 %. Študentovi nebudú udelené kredity, ak získa menej ako 60 % možných bodov.                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent po absolvovaní predmetu by mal byť schopný nielen realizovať školský pokus podľa návodu, ale aj vedieť modifikovať vybrané chemické experimenty na školský pokus a vedieť navrhnuť a optimalizovať školský pokus na vybranú tému z ľubovoľnej oblasti chémie. Študent by mal byť schopný zvážiť riziká jednotlivých experimentov a rozumieť platným predpisom a nariadeniam natoľko, aby vedel v súlade s platnou legislatívou navrhnuť originálny žiacky alebo demonštračný pokus. Študent by mal byť schopný demonštračný pokus predviesť zmysluplne, zrozumiteľne a zaujímavo.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Demonštračné a žiacke pokusy pre základné školy a gymnázia z biochémie, príprava a realizácia demonštračných pokusov z vybranej témy pre základné školy a gymnázia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. PROKŠA, M. a kol.: Technika a didaktika školských pokusov z chémie. PriF UK, Bratislava, 3. prepracované vydanie, 2005, s.164, ISBN 80-223-1943-0.<br>2. PROKŠA, M.: Chémia a my. SPN, Bratislava, 1. vydanie, 1997, s.161, ISBN 80-08-02455-0.<br>3. BARTAL, M., REMETOVA, M.: Bezpečnostné predpisy pri práci v chemickom laboratóriu. Metodicko-pedagogické centrum v Bratislave, 1. vydanie, 2011 s.58, ISBN 978-80-8052-402-9.<br>4. BARTAL, M. a kol.: Bezpečnosť pri práci s chemickými faktormi na základných a stredných školách. ŠIOV, ŠPU, 1. Vydanie, 2012, s.88, ISBN 978-80-89247-30-1.<br>5. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006. Dostupné on line: |                                                                  |

[http://www.economy.gov.sk/nariadenie--es--o-klasifikacii--baleni-a-oznacovani-latok-a-zmesi-a-suvisiace-predpisy-6950/128635s\(24.9.2013\)](http://www.economy.gov.sk/nariadenie--es--o-klasifikacii--baleni-a-oznacovani-latok-a-zmesi-a-suvisiace-predpisy-6950/128635s(24.9.2013))

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

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

**Poznámky:**

V jednej skupine študentov môže byť najviac 10 študentov.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 105

| A     | B    | C     | D    | E   | FX   |
|-------|------|-------|------|-----|------|
| 30,48 | 38,1 | 22,86 | 7,62 | 0,0 | 0,95 |

**Vyučujúci:** PaedDr. Anna Drozdíková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 15.10.2018

**Schválil:** prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-119/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Diplomová práca 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> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 187                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                             |      |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ABS | B                                           | C    | D    | E    | FX   |
| 62,03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,0 | 14,97                                       | 9,09 | 5,88 | 5,88 | 2,14 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., PaedDr. Anna Drozdíková, PhD., doc. RNDr. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., PaedDr. Tibor Nagy, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD., prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., doc. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD., doc. RNDr. Eliška Gálová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., RNDr. Jana Chrappová, PhD., doc. RNDr. Jozef Tatiersky, PhD., RNDr. Silvia Kubalová, PhD., doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., RNDr. Ivan Ružek, PhD., RNDr. Katarína Danielová, PhD., Mgr. Štefan Zolcer, PhD., PhDr. ThLic. Peter Ikhardt, PhD., doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD., RNDr. Jana Ciceková, PhD., Mgr. Rastislav Cákoci, PhD. |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                             |      |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-120/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Diplomová práca 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: 6 Za obdobie štúdia: 84</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 187                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                             |      |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ABS | B                                           | C    | D    | E    | FX  |
| 61,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,0 | 19,79                                       | 9,09 | 2,14 | 7,49 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., PaedDr. Anna Drozdíková, PhD., doc. RNDr. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., PaedDr. Tibor Nagy, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD., prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., doc. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD., doc. RNDr. Eliška Gálová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., RNDr. Jana Chrappová, PhD., doc. RNDr. Jozef Tatiersky, PhD., RNDr. Silvia Kubalová, PhD., doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., RNDr. Ivan Ružek, PhD., RNDr. Katarína Danielová, PhD., Mgr. Štefan Zolcer, PhD., PhDr. ThLic. Peter Ikhardt, PhD., doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD., RNDr. Jana Ciceková, PhD., Mgr. Rastislav Cákoci, PhD. |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                             |      |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-121/15                                                                                                                                                                          |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Filozofická antropológia a axiológia |      |      |      |
| <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: 2    Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                          |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                            |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                               |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                             |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                            |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                      |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 187                                                                                                                                                  |       |                                                                |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                                              | D    | E    | FX   |
| 59,89                                                                                                                                                                                                                    | 22,99 | 12,83                                                          | 1,07 | 1,07 | 2,14 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Štefan Zolcer, PhD.                                                                                                                                                                               |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                            |       |                                                                |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-122/19                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Kreatívny digitálny obsah pre prírodovedné predmety |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                             |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 7                                                                                                                                                                           |       |                                                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                                                             | D   | E   | FX  |
| 85,71                                                                                                                                                                                                                                           | 14,29 | 0,0                                                                           | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc.                                                                                                                                                                                             |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-100/15                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Metodológia pedagogického výskumu |       |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                     |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                              |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                    |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 212                                                                                                                                                      |       |                                                             |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                                           | D     | E    | FX  |
| 23,58                                                                                                                                                                                                                        | 23,58 | 30,19                                                       | 16,98 | 5,66 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc.                                                                                                                                                                          |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                             |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-109/15                                                                                                                                                                             |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Mobilné prírodovedné vzdelávanie (1) |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                             |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 10                                                                                                                                                      |     |                                                                |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                                              | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                                            | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., PhDr. Michael Fuchs                                                                                                                   |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-110/15                                                                                                                                                                         |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Mobilné prírodovedné vzdelávanie (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: 2    Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                         |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                               |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                           |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                              |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                         |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                           |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                     |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 7                                                                                                                                                   |     |                                                                |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                       | B   | C                                                              | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                   | 0,0 | 0,0                                                            | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., PhDr. Michael Fuchs                                                                                                               |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                           |     |                                                                |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.                                                               |     |                                                                |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                                                                                           |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                   |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-mOBH-100/15                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b><br>Obhajoba diplomovej práce |
| <b>Počet kreditov:</b> 14                                                                                                                                 |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                 |                                                     |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>                                                                                                              |                                                     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                             |                                                     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |                                                     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-Prif.KDPP/2-<br>UXX-121/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b><br>Pedagogická diagnostika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| <b>Vylučujúce predmety:</b> FMFI-Prif.KDPP/2-UXX-121/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 73%, D 66%, E 60%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získanie poznatkov o štandardnej podobe diagnostikovania, jeho základných etáp i formulovaní diagnostických záverov. Osvojenie si kompetencie pri využívaní diagnostických postupov a techník zisťovania výkonov žiakov. Získanie spôsobilosti využívať rôzne modely hodnotenia žiakov a evaluačných programov. Uplatňovať pri diagnostikovaní explicitné modely osobnosti žiaka a žiackych skupín.                                                                                                   |                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Diagnostikovanie ako štandardný, resp. intuitívny proces detailného poznávania a hodnotenia osobnosti žiaka, žiackych skupín, resp. rodinného prostredia. Diagnóza ako „súd“ o žiakovi (žiackych skupinách), rôzne druhy diagnóz, vrátane kazuistiky. Postupy a techniky diagnostikovania (analýza produktov činností žiakov, výkonnostné testy, projekčné techniky a tradičné metódy skúšania. Podstata školského hodnotenia a jeho druhy. Evaluácia výsledkov žiakov, efektov a podmienok školy. |                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BAĎURÍKOVÁ, Z. et al.: Školská pedagogika. Bratislava : UK, 2001.<br>GAVORA, P.: Akí sú moji žiaci? Pedagogická diagnostika žiaka. Bratislava : Práca, 1999; 2. vyd. Nitra: Enigma Publishing, 2010; 3. vyd. 2011.<br>HRABAL, V.: Diagnostika. Pedagogickopsychologická diagnostika žiaka s úvodom do diagnostické aplikácie štatistiky. Praha : Karolinum, 2002.<br>KOMPOLT, P. – TIMKOVÁ, B.: Pedagogická diagnostika a akčný výskum. Bratislava : UK, 2010.                                       |                                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |

|                                                                                                                                                           |       |       |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                          |       |       |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 324                                                                                   |       |       |      |      |      |
| A                                                                                                                                                         | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 45,06                                                                                                                                                     | 29,32 | 18,83 | 4,32 | 1,85 | 0,62 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. ThLic. Peter Ikhardt, PhD.                                                                                                        |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                  |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-103/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Pedagogická prax 2 (A) |      |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: prax<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 80 Za obdobie štúdia: 1120<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                  |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 212                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                  |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                                | D    | E   | FX   |
| 76,89                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 19,34 | 2,83                                             | 0,47 | 0,0 | 0,47 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD., prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., PaedDr. Anna Drozdíková, PhD., PhDr. Michael Fuchs |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                  |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-104/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Pedagogická prax 2 (B) |      |      |      |     |
| <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> 80 <b>Za obdobie štúdia:</b> 1120<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                               |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 278                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                  |      |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ABS | B                                                | C    | D    | E    | FX  |
| 86,69                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,0 | 9,35                                             | 2,88 | 0,72 | 0,36 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD., prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., PaedDr. Anna Drozdíková, PhD., PhDr. Michael Fuchs |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                  |      |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-113/15                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Pedagogická prax 3 (A) |     |     |     |
| <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> 120 <b>Za obdobie štúdia:</b> 1680<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                        |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 168                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                                | D   | E   | FX  |
| 78,57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 17,86 | 2,98                                             | 0,6 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD., prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., PaedDr. Anna Drozdíková, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., PhDr. Michael Fuchs |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-114/15                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Pedagogická prax 3 (B) |      |     |     |     |
| <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> 120 <b>Za obdobie štúdia:</b> 1680<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                        |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 251                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                  |      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ABS | B                                                | C    | D   | E   | FX  |
| 62,95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,0 | 26,29                                            | 8,37 | 1,2 | 1,2 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD., prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., PaedDr. Anna Drozdíková, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., PhDr. Michael Fuchs |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                  |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-110/15                                                                                                                                                                           |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Predmetové súťaže v práci učiteľa |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                   |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                            |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 35                                                                                                                                                     |      |                                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B    | C                                                           | D   | E   | FX  |
| 97,14                                                                                                                                                                                                                      | 2,86 | 0,0                                                         | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jana Chrappová, PhD.                                                                                                                                                                               |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-115/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b><br>Prevenca drogových závislostí |
| <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: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Na udelenie kreditov musí študent splniť tieto podmienky:<br>a) Aktívna účasť na seminároch (nielen fyzická prítomnosť, ale aj zapájanie sa do diskusie, práca v skupinách a pod.) – 2 body.<br>b) Vypracovanie a prezentovanie seminárnej práce na vybranú tému – 8 bodov (nestačí prácu odovzdať, študent ju musí aj odprezentovať a obhájiť) . Spolu 10 bodov.<br>Na udelenie hodnotenia A je potrebné získať 10 – 9,5b; na udelenie hodnotenia B je potrebné získať 9 – 8,5b; na udelenie hodnotenia C je potrebné získať 8 – 7,5b; na udelenie hodnotenia D je potrebné získať 7 – 6,5b; na udelenie hodnotenia E je potrebné získať 6b.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti po absolvovaní voliteľného predmetu získajú vedomosti z oblasti drogových závislostí a sociálno-patologických javov. Naučia sa analyzovať situáciu v škole a navrhnúť postupnosť krokov pri podozrení výskytu drog na škole. Oboznámia sa s prácou koordinátora protidrogovej výchovy na školách. Získajú vedomosti a skúsenosti, ktoré môžu využiť v práci koordinátora drogovej prevencie na školách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Drogy v histórii ľudstva. Všeobecná charakteristika nelegálnych drog a drogových závislostí.<br>Klasifikácia drog. Účinky drog. Príčiny užívania drog.<br>Vznik drogových závislostí. Štádiá drogových závislostí.<br>Národný program boja proti drogám.<br>Rodina, škola a protidrogová výchova.<br>Primárna, sekundárna a terciárna prevencia drogových závislostí. Resocializácia.<br>Úloha učiteľa v prevencii drogových závislostí a sociálno-patologických javov. Osobnosť koordinátora drogovej prevencie. Pôsobenie koordinátora drogovej prevencie na školách.<br>Ako postupovať pri výskyte drogovej závislosti v škole.<br>Metódy a formy práce s mládežou zamerané na prevenciu sociálno-patologických javov (Aktivity a simulačné hry, skupinové techniky, metodické usmernenia).<br>Výsledky opakovaných školských a populačných prieskumov o alkohole, tabaku a drogách.<br>Existujúce preventívne programy (Kým nie je neskoro, Cesta ai.), projekty a peer aktivity drogovej prevencie na školách a v mimoškolských zariadeniach. |                                                         |

Výučbové CD-disky, zaujímavé www-stránky, viažúce sa k sprístupňovanej problematike.  
 Prezentácie záverečných prác (vyučujúci na začiatku semestra ponúkne zoznam tém, súvisiacich s problematikou prevencie drogových závislostí a sociálno-patologických javov v spoločnosti; študenti si vyberú príslušnú tému na spracovanie).  
 Realizácia aktivít a didaktických hier (s následným didaktickým rozborom), zameraných na problematiku protidrogovej výchovy.

#### **Odporúčaná literatúra:**

Drogy smrteľné nebezpečí. GRADA Publishing, 2002 (CD ROM)  
 Ondrejko, P., Poliaková, E. a kol.: Protidrogová výchova. Bratislava: VEDA, 1999. ISBN 80-224-0553-1  
 Žemličková, M.: Problematika drogových závislostí očami žiakov vybraných škôl. Diplomová práca. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 2002, 79 s.  
 Záverečné práce ŠIS (Koordinační drogové prevencie) a diplomové práce zamerané na prevenciu drog a sociálno-patologických javov.  
 Bizíková, L.: K prevencii v škole. ŠPÚ, Bratislava 2011, s. 42, ISBN 978-80-8118-101-6  
 Bizíková, L., Bagalová, L.: Všetci to robia. ŠPÚ, Bratislava 2011, s. 96, ISBN 978-80-8118-072-9.

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

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 135

| A    | B    | C   | D   | E   | FX   |
|------|------|-----|-----|-----|------|
| 96,3 | 2,22 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,48 |

**Vyučujúci:** PaedDr. Tibor Nagy, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. PhDr. Mária Vajčková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-099/16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b><br>Priemyselná chémia pre učiteľov |
| <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: 2    Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Na záver semestra sa bude písať 100 bodový test, na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na hodnotenie B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z testu získa menej ako 50 bodov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu študent získainformácie o základných chemických technológiách. Nadobudne vedomosti o hlavných surovinách pre chemický priemysel, základných procesoch a operáciách a o výrobe najdôležitejších chemických produktov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Formy výskytu najvýznamnejších primárnych anorganických surovín. Prehľad metód spracovania najdôležitejších rudných surovín. Prehľad metód spracovania najdôležitejších nerudných surovín. Významné anorganické technológie Základné procesy na báze uhlia, ropy, zemného plynu. Reakcie syntézneho plynu. Fyzikálne a chemické spracovanie ropy, krakovanie, pyrolýzne procesy. Výroba základných alkénov a arénov. Výroba acetylénu cez karbid vápenatý a vysokoteplotnou pyrolýzou zemného plynu. Výroba najdôležitejších alkoholov a polyolov (metanol cez syntézny plyn, spracovanie na formaldehyd; etanol z etylénu a kvasnou cestou,...) Syntézy alkoholov a aldehydov cez hydroformyláciu (oxosyntézy). Etylénglykol cez etylénoxid, glycerol zmydlením a cez propylén, pentaerytritol z formaldehydu a acetaldehydu, ďalšie polyoly. Elektrofilné reakcie na aromátoch. Alkylácia benzénu, výroba styrénu a kuménu, fenol a acetón cez kuménhydroperoxid. Výroby na báze fenolu. Friedel-Craftsove acylácie aromátov. Nitrácia aromátov, redukcia nitroderivátov. Izokyanáty. Hydrogenácia aromátov. Výroby na báze acetylénu a etylénu. Vinylchlorid, vinylacetát, acetaldehyd z acetylénu i oxidáciou etylénu. Kyselina octová, peroctová, keténová chémia, acetanhydrid. Výroby na báze vyšších alkénov, diénov. Metatézy alkénov. Oxidácie uhl'ovodíkov. Oxidácia alkylbenzénov, výroba kyseliny tereftalovej, ftalanhydridu, maleínanhydridu. Oxidácie cyklohexánu - výroba cyklohexanónu, kyseliny adipovej. Kaprolaktám z cyklohexanónu. Amoxidácie, výroba dôležitých nitrilov. Produkty aldolových kondenzácií a príbuzných reakcií. Výroba najdôležitejších heterocyklov (pyridín, alkylpyridíny, pyrimidíny, ...). Amíny z alkoholov. |                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |

Karol Jesenák: Stručný prehľad využitia nesilikátových minerálov, 2. rozšírené vydanie, Bratislava, Univerzita Komenského (2012), ISBN 978-80-223-3348-1, dostupné na adrese: <http://www.fns.uniba.sk/index.php?id=jesenak>; Karol Jesenák: Exkurzia po miestach ťažby a spracovania rudných surovín na Slovensku, 1 vydanie, Bratislava, Univerzita Komenského (2011), ISBN 978-80-223-3127-2, dostupné na adrese: <http://www.fns.uniba.sk/?jesenak>; Karol Jesenák: Exkurzia po miestach ťažby a spracovania anorganických nerudných surovín na Slovensku, 1. vydanie, Bratislava, Univerzita Komenského (2011), ISBN 978-80-223-3128-9; dostupné na adrese:

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

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 84

| A     | B     | C     | D    | E    | FX  |
|-------|-------|-------|------|------|-----|
| 30,95 | 30,95 | 27,38 | 9,52 | 1,19 | 0,0 |

**Vyučujúci:** Ing. Eva Veverková, CSc., prof. Ing. Karol Jesenák, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 27.11.2019

**Schválil:** prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-109/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Prostriedky motivácie vo vyučovaní 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: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>100 % a aktívna účasť vo vyučovaní. Študenti môžu získať maximálne 100 bodov. Za aktívnu prácu vo vyučovaní počas semestra získavajú za riešenie zadaných úloh max. 20 bodov a za semestrálnu prácu max. 80 bodov.<br>Hodnotenie A (vynikajúce výsledky) 95-100 %; B (nadpriemerná práca) 90-94,9 %, C (bežná spohľadá práca) 80-89,9 %, D (prijateľné výsledky) 70-79,9 %, E (výsledky spĺňajúce minimálne kritériá) 60-69,9 %. Študentovi nebudú udelené kredity, ak získa menej ako 60 % možných bodov. |                                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>V predmete sa integrujú všetky zložky prípravy budúcich učiteľov chémie. Cieľom predmetu je aplikovať odborné, všeobecné pedagogicko-psychologické a didaktické zákonitosti na prípravu a realizáciu školských chemických pokusov s vysokým motivačným a emocionálnym potenciálom vo vyučovacom procese na ZŠ a SŠ. Študenti získajú kompetenciu vysoko motivačného pôsobenia na žiakov.                                                                                                                                 |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Psychologické základy motivácie; Prostriedky motivácie vo vyučovaní chémie; Chemické show – Chemické divertimento, Rhapsody in Blue, Hommage a la Fontain, Šabl'ový tanec, Conquest of Paradise; Nácvik záverečnej semestrálnej práce; Záverečná semestrálna práce                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Prokša, M.: Chémia a my. 1. vyd., SPN, Bratislava 1997, 150 s.,<br>2. Prokša, M., Tóthová, A. : Školské chemické pokusy na ZŠ vo svetle aktuálnych požiadaviek didaktickej teórie a praxe, 1. vyd. Bratislava :UK, 2005. 92 s.<br>3. Tóthová, A., Prokša, M. : Inovácia školských chemických pokusov z organickej chémie, 1. vyd. Bratislava : UK, 2006.- 139 s.                                                                                                                                                     |                                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský v kombinácii s anglickým (časť podpornej študijnej literatúry v anglickom jazyku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |
| <b>Poznámky:</b><br>predmet sa poskytuje len v letnom semestri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |

|                                                                                                                                                           |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                               |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 51                                                                                                                   |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                         | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                     | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc.                                                                                                       |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.10.2018                                                                                                                  |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-112/15                                                                                                                                                                            |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Práca s interaktívnou tabuľou pre budúcich učiteľov |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                            |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 72                                                                                                                                                     |      |                                                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B    | C                                                                             | D   | E   | FX  |
| 93,06                                                                                                                                                                                                                      | 6,94 | 0,0                                                                           | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc.                                                                                                                                                                        |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-106/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b><br>Rodinná výchova |
| <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: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Na udelenie kreditov musí študent splniť tieto podmienky:<br>a) Aktívna účasť na seminároch (nielen fyzická prítomnosť, ale aj zapájanie sa do diskusie, práca v skupinách a pod.) – 2 body.<br>b) Vypracovanie a prezentovanie seminárnej práce na vybranú tému – 8 bodov (nestačí prácu odovzdať, študent ju musí aj odprezentovať a obhájiť). Spolu 10 bodov.<br>Na udelenie hodnotenia A je potrebné získať 10 – 9,5b; na udelenie hodnotenia B je potrebné získať 9 – 8,5b; na udelenie hodnotenia C je potrebné získať 8 – 7,5b; na udelenie hodnotenia D je potrebné získať 7 – 6,5b; na udelenie hodnotenia E je potrebné získať 6b.                                                                                   |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti po absolvovaní voliteľného predmetu získajú informácie o rodine ako o základnej výchovnej inštitúcii, o súčasných trendoch v rodine, o funkciách rodiny, typoch a zároveň získajú informácie o rodinnej politike v SR. Oboznámenie sa s vyučovacími formami, metódami a prostriedkami tejto výchovy umožnia budúcemu učiteľovi lepšiu spoluprácu školy a rodiny. Študenti získajú zručnosť implementovať jednotlivé témy výchovy k manželstvu a rodičovstvu do svojich aprobačných predmetov. Získajú vedomosti a skúsenosti, ktoré môžu využiť v práci koordinátora výchovy k manželstvu a rodičovstvu na školách.                                                                                                                 |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Výchova k manželstvu a rodičovstvu – charakteristika pojmov. Sexuálna výchova vo vybraných európskych krajinách.<br>Tradície rodinnej výchovy na Slovensku, v ČR – minulosť, súčasnosť.<br>Osobnosť učiteľa rodinnej výchovy (sexuálnej výchovy). Práca koordinátora výchovy k manželstvu a rodičovstvu.<br>Učebné osnovy Výchovy k manželstvu a rodičovstvu. Koncepcia výchovy k manželstvu a rodičovstvu.<br>Vyučovacie metódy, formy a prostriedky uplatňované v rodinnej výchove.<br>Rodina - základ spoločnosti (rodinné prostredie, funkcie rodiny, typy rodín, význam rodiny pre osobnostný vývin dieťaťa, rola otca a rola matky v rodine, kritické obdobia vo vývine dieťaťa (vývinové obdobia človeka), rodiny úplné, neúplné). |                                           |

Úloha rodiny a školy vo výchove k manželstvu a rodičovstvu (spolupráca rodiny a školy; učiteľ – rodič – žiak).

Rodové stereotypy. Rozvodovosť. Násilie v rodine. Deti týrané a zneužívané.

Voľba životného partnera – riziká, úskalia. Zodpovednosť v partnerskom vzťahu.

Plánované rodičovstvo. Prevencia pohlavne prenosných chorôb, antikoncepcia, zodpovedné rodičovstvo.

Zákon o rodine. Koncepcia štátnej rodinnej politiky.

Realizácia aktivít a didaktických hier (s následným didaktickým rozborom), zameraných na problematiku rodinnej výchovy a príbuzných tém.

Prezentácie záverečných prác (vyučujúci na začiatku semestra ponúkne zoznam tém, súvisiacich s problematikou rodinnej výchovy; študenti si vyberú príslušnú tému na spracovanie).

#### **Odporúčaná literatúra:**

1. BIANCHI, G. a kol.: Upgrade pre sexuálnu výchovu. Bratislava: Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV, 2003 – CD ROM
2. BOTÍKOVÁ, M. - ŠVECOVÁ, S. - JAKUBÍKOVÁ, K. 1997. Tradície slovenskej rodiny. Vysokoškolská príručka. Bratislava: Veda, 1997.
3. LENCZOVÁ, T.: Úloha otca a matky v rodine. Bratislava: 2003
4. LUKŠÍK, I. – SUPEKOVÁ, M.: Sexualita a rodovosť v sociálnych a výchovných súvislostiach. Bratislava: Humanitas, 2003. ISBN 80-89124-01-1
5. NAGYOVÁ, S.: Somatické a psychosexuálne dospievanie dievčat z okolia mesta Nitry. (Dizert. práca; depon. In: Katedra antropológie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského, Bratislava), 2005
6. POLIAKOVÁ, E. a kol.: Výchova k rodičovstvu a manželstvu a etike intímnych vzťahov. Nitra: 1996
7. POLIAKOVÁ, E. a kol., Výber a voľba partnera. Výchova k rodičovstvu, manželstvu a etike intímnych vzťahov. Nitra, Slovdidac, 1996.
8. POLIAKOVÁ, E.: Výchova k manželstvu a rodičovstvu a intímnym vzťahom. Bratislava: 2002.
9. PREVENDÁROVÁ, J. 1998. Výchova k manželstvu a rodičovstvu (skriptá) Bratislava, 1998.
10. PREVENDÁROVÁ, J. – KUBIČKOVÁ, G.: Základy rodinnej a sexuálnej výchovy. Bratislava: 1996.

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

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 116

| A     | B    | C   | D   | E   | FX  |
|-------|------|-----|-----|-----|-----|
| 99,14 | 0,86 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

**Vyučujúci:** RNDr. Soňa Nagyová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-116/15                                                                                                                                                                            |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Rétorika pre učiteľov |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                   |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                            |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 39                                                                                                                                                     |       |                                                 |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B     | C                                               | D   | E   | FX  |
| 64,1                                                                                                                                                                                                                       | 17,95 | 17,95                                           | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Štefan Zolcer, PhD.                                                                                                                                                                                 |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                 |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-102/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár k diplomovej práci |     |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 202                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                      |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                                    | D   | E    | FX   |
| 75,74                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14,36 | 6,44                                                 | 0,5 | 1,98 | 0,99 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., PaedDr. Tibor Nagy, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD., PaedDr. Anna Drozdíková, PhD., doc. RNDr. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD., prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., RNDr. Ivan Ružek, PhD., doc. Mgr. Slavomír Ondoš, PhD., RNDr. Katarína Danielová, PhD., Mgr. Marta Nevřelová, PhD., PhDr. ThLic. Peter Ikhardt, PhD., RNDr. Jana Ciceková, PhD., doc. RNDr. Eliška Gálová, PhD., doc. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD., Mgr. Štefan Zolcer, PhD. |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                      |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-102/15                                                                                                                                                                           |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár z fyzikálnej 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> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                   |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                            |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 103                                                                                                                                                    |       |                                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B     | C                                                     | D   | E   | FX  |
| 61,17                                                                                                                                                                                                                      | 18,45 | 13,59                                                 | 6,8 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc.                                                                                                                                                                        |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mCAG-131/17                                                                                                                                                                           |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár zo všeobecnej a anorganickej chémie pre učiteľov |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                            |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 60                                                                                                                                                     |      |                                                                                    |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B    | C                                                                                  | D    | E    | FX   |
| 48,33                                                                                                                                                                                                                      | 15,0 | 18,33                                                                              | 6,67 | 8,33 | 3,33 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jana Chrappová, PhD.                                                                                                                                                                               |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                    |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-105/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Spracovanie a interpretácia štatistických dát v pedagogicko-psychologických výskumoch |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Na konci semestra sa odovzdáva semestrálna práca, ktorá sa hodnotí 20 bodmi.<br>A (100-91%, výborne – vynikajúce výsledky),<br>B (90-81%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard),<br>C (80-73%, dobre – bežná spoľahlivá práca),<br>D (72-66%, uspokojivo – prijateľné výsledky),<br>E (65-60%, dostatočne – výsledky spĺňajú minimálne kritériá),<br>Fx (59-0%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše)                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Hlavným vzdelávacím výstupom predmetu je projekt kvantitatívneho pedagogického výskumu, kde študent sformuluje cieľ výskumu, výskumnú otázku, hypotézu a navrhne aj riešenie problému. Študent po absolvovaní predmetu by mal rozumieť postupnosti krokov pri plánovaní a realizácii pedagogického výskumu, byť schopný sformulovať cieľ výskumu, výskumnú otázku a hypotézu, byť schopný navrhnúť projekt výskumu, vybrať vhodnú výskumnú metódu a hlavne byť schopný vybrať vhodnú štatistickú metódu na vyhodnotenie výsledkov navrhnutého kvantitatívneho výskumu. Študent by mal vedieť vyhodnotiť kvantitatívne údaje použitím štatistických metód v programe MS Excel a StatGraphic. |                                                                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kvantitatívny výskum v praxi, typy premenných v kvantitatívnom výskume.<br>Jednorozmerná – deskriptívna štatistika v programe MS Excel.<br>Opisné charakteristiky a korelačné koeficienty v programe MS Excel.<br>Induktívna štatistika v programe MS Excel.<br>Jednorozmerná – deskriptívna štatistika v programe StatGraphic.<br>Opisné charakteristiky a korelačné koeficienty v programe StatGraphic.<br>Induktívna štatistika v programe StatGraphic.<br>Príprava záverečnej práce, formulovanie výskumnej otázky a hypotézy.<br>Vyhodnotenie výsledkov záverečnej práce.                                                                                                           |                                                                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |       |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|------|------|
| <p>PROKŠA, M., HELD, L. a kol.: Metodológia pedagogického výskumu a jeho aplikácia v didaktikách prírodných vied. Bratislava: UK, 2008. 229 s. ISBN 978-80-223-2562-2</p> <p>BAKYTOVÁ, H. A kol.: Základy štatistiky. Bratislava: ALFA, 1979. 390 s.</p> <p>KOMENDA, S.; KLEMENTA, J.: Analýza náhodného v pedagogickém experimentu a praxi. Praha: SPN, 1981. 316 s. ISBN 14-507-81</p> <p>CHRÁSKA, M.: Metody pedagogického výzkumu; Základy kvantitativního výzkumu. Grada Publishing a.s., 2011, 265 s. ISBN 978-80-247-1369-4</p> |       |      |       |      |      |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br/>slovenský a český jazyk</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |       |      |      |
| <p><b>Poznámky:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |       |      |      |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b><br/>Celkový počet hodnotených študentov: 76</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B     | C    | D     | E    | FX   |
| 61,84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 18,42 | 3,95 | 10,53 | 3,95 | 1,32 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Anna Drozdíková, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |       |      |      |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.12.2019</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |       |      |      |
| <p><b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |      |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-mUCH-108/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b><br>Technické a právne aspekty školských chemických pokusov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>100 % a aktívna účasť vo vyučovaní. Študenti môžu získať maximálne 100 bodov. Za aktívnu prácu vo vyučovaní počas semestra získavajú za riešenie zadaných úloh max. 20 bodov a za semestrálnu prácu max. 80 bodov.<br>Hodnotenie A (vynikajúce výsledky) 95-100 %; B (nadpriemerná práca) 90-94,9 %, C (bežná spoľahlivá práca) 80-89,9 %, D (prijateľné výsledky) 70-79,9 %, E (výsledky spĺňajúce minimálne kritériá) 60-69,9 %. Študentovi nebudú udelené kredity, ak získa menej ako 60 % možných bodov.                                            |                                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>V predmete sa integrujú všetky zložky prípravy budúcich učiteľov chémie. Cieľom predmetu je aplikovať odborné, všeobecné pedagogicko-psychologické a didaktické zákonitosti na prípravu a realizáciu školských chemických pokusov s ohľadom na existujúcu legislatívu dotýkajúcu sa ochrany zdravia. Študenti získajú kompetenciu viesť dokumentáciu o chemických faktoroch skladovaných a používaných na ZŠ a SŠ, správne a bezpečne zaobchádzať s chemickými látkami a pomôckami vo vyučovacom procese.                                                             |                                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Práca so zdravím škodlivými látkami z pohľadu učiteľa chémie; Chemická podstata v niektorých bežne dostupných informáciách v každodennom živote; Chemická podstata v niektorých bežne dostupných informáciách v každodennom živote; Bezpečnosť práce v chemickom laboratóriu, označenie a uskladnenie chemických látok, príprava roztokov; Základné metódy kvantitatívnej analýzy, príprava a štandardizácia odmerných roztokov; Alkalimetria, acidimetria, argentometria, jodometria; Efektne chemické pokusy, príprava záverečnej práce; Vyhodnotenie výsledkov. |                                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Prokša, M. a kol.: Technika a didaktika školských pokusov z chémie. PriF UK, Bratislava 2005,<br>2. Bezpečnosť pri práci s chemickými faktormi na základných a stredných školách, MŠ SR, ŠIOV, ŠPU, Bratislava 2012,<br>Platná legislatíva v danej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský v kombinácii s anglickým (časť podpornej študijnej literatúry v anglickom jazyku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |

|                                                                                                                                                           |      |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Poznámky:</b><br>predmet sa poskytuje len v zimnom semestri                                                                                            |      |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                     |      |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                         | B    | C   | D   | E   | FX  |
| 87,5                                                                                                                                                      | 12,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Anna Drozdíková, PhD.                                                                                                           |      |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.10.2018                                                                                                                  |      |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-117/15                                                                                                                                                                            |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Tvorba edukačných webstránok |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                   |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                            |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 24                                                                                                                                                     |     |                                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                                      | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                      | 0,0 | 0,0                                                    | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Tibor Nagy, PhD.                                                                                                                                                                                 |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUXX-107/15                                                                                                                                                                            |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Umenie prezentácie a komunikácie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                   |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                        |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 61                                                                                                                                                     |     |                                                            |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                                          | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                      | 0,0 | 0,0                                                        | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Peter Likavský, CSc., PaedDr. Tibor Nagy, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD.                                                                                                                           |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                            |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-052/15                                                                                                                                                                                                |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Vybrané kapitoly z anorganickej chémie |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                             |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 104                                                                                                                                                                         |       |                                                                  |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                                                | D     | E    | FX   |
| 24,04                                                                                                                                                                                                                                           | 26,92 | 25,96                                                            | 14,42 | 5,77 | 2,88 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jana Chrappová, PhD., doc. RNDr. Jozef Tatiersky, PhD.                                                                                                                                                                  |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                  |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-001/16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Vybrané kapitoly z biochémie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra budú písomné previerky na každom seminári. V rámci seminárov sa hodnotia aj prezentácie študentov na vybrané témy. Skúška z vybraných kapitol z biochémie (prednáška) je písomná. Výsledná známka z predmetu zahŕňa hodnotenia zo seminárov a z písomnej skúšky nasledovne: $(0,3 \times \% \text{ z hodnotenia seminárov}) + (0,7 \times \% \text{ z hodnotenia zo skúšky}) = \text{výsledné } \%$ .<br>A: 90 % a viac; B: 80 % a viac; C: 70 % a viac; D: 60 % a viac; E: 50 % a viac.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Prednášky v rámci predmetu sú zamerané na repetitórium a prehĺbenie vedomostí zo základnej biochémie. Úspešný absolvent predmetu bude rozumieť spojitostiam jednotlivých metabolických dráh, ich významu, ako aj vzťahom medzi štruktúrou a funkciou biomakromolekúl. Súčasťou predmetu je seminár, na ktorom si študenti diskusiou na danú tému utvrdia vedomosti získané počas prednášok.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Chémia ako logický základ biologického fenoménu:<br>Vlastnosti biomolekúl. Typy a význam slabých interakcií v biologických štruktúrach.<br>2. Biopolyméry – základ živých systémov:<br>Význam biopolymérov a úrovně popisu ich štruktúry. Základné princípy chemickej stavby a konformácie biomakromolekúl.<br>3. Základy metabolizmu:<br>Zdroj a premeny energie v biosfére. I. a II. zákon termodynamický. Endergonické, exergonické reakcie. Význam prenášačov energie; úloha, vznik a premeny ATP. Katabolické a anabolické metabolické dráhy, ich vzájomné vzťahy a význam.<br>4. Katabolizmus biochemicky významných látok:<br>Katabolizmus sacharidov, lipidov, bielkovín a nukleových kyselín. Križovatka aeróbného metabolizmu – citrátový cyklus a jeho modifikácie. Dýchací reťazec a oxidačná fosforylácia.<br>5. Biosyntéza biochemicky významných látok:<br>Biosyntéza sacharidov. Fotosyntéza. Biosyntéza lipidov a mastných kyselín. Biosyntéza nukleových kyselín. Proteosyntéza.<br>6. Antibiotiká: |                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |       |      |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|-----|
| Charakterizácia, pôvod, rozdelenie a základné mechanizmy rezistencie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>(i) Vodrážka Z.: Biochemie, Academia Praha, 2007;<br>(ii) Stryer L.: Biochemistry, W.H. Freeman and Company, 2010;<br>(iii) Voet D., Voetová J.G.: Biochemie, Victoria Publishing, a.s. Praha, 1995;<br>(iv) Mikušová, K., Kollárová, M.: Princípy biochémie: V schémach a v príkladoch. Bratislava: Univerzita Komenského, 2005, 2008 |       |       |       |      |     |
| <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: 84                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C     | D     | E    | FX  |
| 15,48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 23,81 | 27,38 | 21,43 | 11,9 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jana Korduláková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.03.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-057/15                                                                                                                                                                             |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Vybrané kapitoly z fyzikálnej 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> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                              |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 104                                                                                                                                                      |       |                                                                |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                                              | D     | E    | FX  |
| 32,69                                                                                                                                                                                                                        | 26,92 | 19,23                                                          | 13,46 | 7,69 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc.                                                                                                                                                                          |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                                |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-100/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Vybrané kapitoly z organickej chémie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra budú dva písomné testy po 100 bodov, na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 180 bodov, na hodnotenie B najmenej 160 bodov, na hodnotenie C najmenej 140 bodov, na hodnotenie D najmenej 120 bodov a na hodnotenie E najmenej 100 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z písomných testov získa spolu menej ako 100 bodov.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent by po absolvovaní predmetu by mal poznať základné vzťahy medzi štruktúrou organickej zlúčeniny a jej reaktivitou. Mal by ovládať mechanizmy základných organických reakcií a mal by byť schopný analyzovať aj viacstupňové procesy z hľadiska reakčných mechanizmov. Mal by tiež vedieť navrhnúť jednoduché transformácie a interkonverziu funkčných skupín a navrhnúť niekoľkostupňové syntézy organických zlúčenín. Študent by mal vedieť určiť typ izomérov a absolútnu aj relatívnu konfiguráciu.                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kinetické a termodynamické predpoklady organických reakcií. Substitučné radikálové reakcie na Csp <sup>3</sup> . Substitučné nukleofilné reakcie na Csp <sup>3</sup> (SN1, SN2), inverzia a retencia konfigurácie. Substitučné nukleofilné reakcie na Csp <sup>2</sup> . Substitučné elektrofilné reakcie na Csp <sup>3</sup> . Substitučné elektrofilné aromatické reakcie. Substitučné nukleofilné aromatické reakcie. Adičné elektrofilné reakcie. Adičné radikálové reakcie. Adičné nukleofilné reakcie. Konjugované nukleofilné adície. Bimolekulové eliminácie. Monomolekulové eliminácie. Prešmyky. Izoméry - konštitučné a stereoizoméry. Enantioméry a diastereoizoméry. Cahnova-Ingoldova-Prelogova projekcia a názvoslovie stereoizomérov. |                                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Pavol Zahradník, Mária Mečiarová, Peter Magdolen, Organická chémie, UK v Bratislave, 2019; John McMurry: Organická chémie, VUT v Brne, VUTIUM 2007; Susan McMurry: Studijní příručka a řešené příklady k českému vydání učebnice John McMurry: Organická chemie, VŠCHT v Prahe, 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |

|                                                                                                                                                           |       |       |       |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>Poznámky:</b><br>Predmet sa vyučuje v zimnom semestri                                                                                                  |       |       |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 112                                                                                   |       |       |       |      |      |
| A                                                                                                                                                         | B     | C     | D     | E    | FX   |
| 22,32                                                                                                                                                     | 18,75 | 17,86 | 23,21 | 9,82 | 8,04 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Andrea Martinická, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD.                                                                           |       |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 27.11.2019                                                                                                                  |       |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-107/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b><br>Vyučovanie chémie s podporou DT |
| <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: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>100% účasť<br>4 zadania, ktoré študent vyrieši počas semestra – spolu max. 20 bodov, hodnotí sa originalita (30%), technické prevedenie (20%) a didaktické spracovanie (50%)<br>Hodnotenie:<br>A (1.0) (100 – 95%) 20,0 – 19,0 b.<br>B (1.5) (94,9 – 90%) 18,9 – 18,0 b.<br>C (2.0) (89,9 – 80%) 17,9 – 16,0 b.<br>D (2.5) (79,9 – 70%) 15,9 – 14,0 b.<br>E (3.0) (69,9 – 60%) 13,9 – 12,0 b.<br>FX (59,9 % a menej) 11,9 b. a menej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti na cvičeniach pracujú s digitálnymi technológiami, ktoré priamo aplikujú do vzdelávacieho obsahu – do didaktiky predmetu, riešia problematiku prípravy digitálneho obsahu pre konkrétnu vyučovaciu hodinu, naučia sa využívať a vytvárať materiály do svojej pedagogickej praxe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Elektronická pošta, netiketa.<br>Teleprojekty - princípy tvorby a realizácie.<br>Autorské práva, citovanie z elektronických dokumentov.<br>Multimédia - multimediálny počítač, multimediálne stránky, CD edukačný softvér - diskusia, výučbové programy, multimediálne CD-ROM.<br>Interaktívna komunikácia na internete - diskusné skupiny, chat, NetMeeting, ICQ, Yahoo! Messenger, videokonferencie.<br>Spracovanie videozáznamu pre potreby chemického experimentu.<br>ChemSketch – práca s chemickým softvérom.<br>Hot Potatoes - práca v programe HotPotatoes, príprava interaktívnych úloh pre žiakov na základné a stredné školy podľa ŠVP, tvorba interaktívnych заданий.<br>ActivInspire - práca v programe ActivInspire, príprava interaktívnych úloh pre žiakov na základné a stredné školy podľa ŠVP, tvorba interaktívnych заданий. |                                                           |

IDWBL – využitie internetových stránok na vyučovacej hodine Web Based Learning – medzinárodný projekt zameraný na využitie internetu ako zdroja učebných materiálov pre medzipredmetové aktivity.

E-hlasovanie – elektronické hlasovanie, tvorba zadanií vhodných pre hlasovanie na vyučovaní, aplikácia taxonómie vzdelávacích cieľov pri tvorbe zadanií.

**Odporúčaná literatúra:**

1. Baranovič, R., Moravčíková, Ľ., Šnajder, Ľ.: Internet pro střední školy. Computer Press, Praha 1999, 275 s.
2. Baranovič, R., Hrušecký, R., Kleskeňová, A., Trnková, J., Varga, M.: Používanie služieb Internetu, Asociácia projektu Infovek, Bratislava 2000, 96 s.
3. Brestenská, B., Nagy, T.: Integrácia IKT do práce učiteľa chémie a do vyučovania chémie na ZŠ a SŠ, Asociácia projektu Infovek, Bratislava 2000, 80 s.
4. Černochová, M., Komrska, T., Novák, J.: Využití počítače při vyučování. Portál, Praha 1998, 165 s.
5. Mázorová, H., Likavský, P.: Možnosti využitia IKT vo vyučovaní geografie, Asociácia projektu Infovek, Bratislava 2000, 64 s.
6. Mázorová, H., Trnková, J.: Internet vo vyučovaní biológie., Informatika v škole, č.18, Bratislava 1999, s. 20-26.
7. Ragan, J.: Anglicko-slovenský slovník výpočtovej techniky. SPN, Bratislava 1998, 485 s.
8. Roubal, P.: Windows 98 pro střední školy. Computer Press, Brno 1999, 190 s.
9. Maca, R.: PowerPoint 2000 snadno a rychle. GradaPublishing, 1999

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

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 108

| A     | B   | C   | D   | E   | FX  |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., PaedDr. Tibor Nagy, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 15.10.2018

**Schválil:** prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, 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-mUCH-101/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b><br>Zelená 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: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent vypracuje krátky referát z literatúry, obsahom ktorého bude konkrétny príklad aplikovania princípov a nástrojov zelenej chémie v praxi. Za referát môže študent získať max. 20 bodov. Na záver semestra sa bude písať 100 bodový test. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 %, na získanie hodnotenia B najmenej 80 %, na hodnotenie C najmenej 70 %, na hodnotenie D najmenej 60 % a na hodnotenie E najmenej 50 % možných bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z testu a za referát získa menej ako 50 % (60 bodov).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu by mal byť študent schopný posúdiť dopady chemických procesov na životné prostredie, navrhnúť alternatívne metódy syntézy, aplikovať prostriedky a nástroje zelenej chémie vo vlastnej experimentálnej práci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Evolúcia postojov k negatívnym vplyvom chemickej výroby na životné prostredie, konkrétny príklady takýchto negatívnych dopadov. Vznik, princípy, nástroje a ciele zelenej chémie. Kritériá hodnotenie chemických procesov z pohľadu zelenej chémie. Obnoviteľné zdroje surovín a východiskových látok pre chemický priemysel. Zloženie a využitie biomasy. Dizajn produktov. Problémy a riziká spojené s používaním klasických organických rozpúšťadiel. Organické reakcie bez rozpúšťadla. Nové typy rozpúšťadiel, zdroje rozpúšťadiel, rozpúšťadlá z obnoviteľných zdrojov. Voda ako rozpúšťadlo pre organické reakcie. Superkritické kvapaliny. Poly- a perfluórované uhlíkovodíky. Iónové kvapaliny. Nové trendy v oxidačných reakciách. Fotochemické procesy. Elektrochémia. Mikrovlnné žiarenie, ultrazvukové vlnenie, mikroreaktory a guľové mlyny v organickej syntéze. Homogénna vs. heterogénna katalýza, nové typy katalyzátorov – modifikované zeolity, envirokatalyzátory, organokatalyzátory. Biokatalýza. Príklady priemyselných aplikácií. |                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>: 1. P. T. Anastas, T. C. Williamson: Green Chemistry, Frontiers in Benign Chemical Synthesis and Processes, Oxford University Press, 1998; 2. P. T. Anastas, J. C. Warner: Green Chemistry: Theory and Practice, Oxford University Press, 1998; 3. J. Clark, D. Macquarrie: Handbook of Green Chemistry and Technology, Blackwell Science Ltd. 2002; 4. R. A. Sheldon, I. Arends, U. Hanefeld: Green Chemistry and Catalysis, WILEY-VCH, 2007; 5. F. M. Kerton: Alternative                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |

|                                                                                                                                                           |       |       |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|
| Solvents for Green Chemistry, RSC Publishing, 2009; 6. Odborný časopis: Green Chemistry (The Royal Society of Chemistry).                                 |       |       |     |     |     |
| <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: 42                                                                                    |       |       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                         | B     | C     | D   | E   | FX  |
| 61,9                                                                                                                                                      | 19,05 | 19,05 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD.                                                                                                         |       |       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.11.2017                                                                                                                  |       |       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. PhDr. Mária Vajičková, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc. |       |       |     |     |     |