

# Informačné listy predmetov

## OBSAH

|                     |                                                                       |    |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. N-bXCJ-070/10    | Anglický jazyk 1.....                                                 | 4  |
| 2. N-bXCJ-071/10    | Anglický jazyk 2.....                                                 | 6  |
| 3. N-bXCJ-086/10    | Anglický jazyk 3.....                                                 | 8  |
| 4. N-bXCJ-118/18    | Anglický jazyk 3 - príprava na UNlcert.....                           | 10 |
| 5. N-bXCJ-087/10    | Anglický jazyk 4.....                                                 | 12 |
| 6. N-bXCJ-119/18    | Anglický jazyk 4 - príprava na UNlcert.....                           | 14 |
| 7. N-bEXX-024/15    | Bakalárska práca z Environmentalistiky.....                           | 16 |
| 8. N-bEXX-003/15    | Biodiverzita 1.....                                                   | 18 |
| 9. N-bEXX-004/15    | Biodiverzita 2.....                                                   | 20 |
| 10. D-N-bEXX-009/15 | Biodiverzita 3.....                                                   | 22 |
| 11. N-bEXX-010/15   | Biodiverzita 4.....                                                   | 24 |
| 12. N-bEXX-001/15   | Bioetika.....                                                         | 26 |
| 13. N-bEXX-011/15   | Biogeochemia.....                                                     | 28 |
| 14. N-bXCJ-121/19   | CLIL 1 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka..... | 29 |
| 15. N-bXCJ-122/19   | CLIL 2 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka..... | 31 |
| 16. N-bCEC-002/15   | Chémia a životné prostredie.....                                      | 33 |
| 17. N-bEXX-014/15   | Druhovú ochranu.....                                                  | 35 |
| 18. N-bEXX-006/15   | Ekosozológia.....                                                     | 37 |
| 19. N-bEXX-013/15   | Ekotoxikológia pre environmentalistov.....                            | 39 |
| 20. N-bEXX-019/15   | Environmentálna geochemia.....                                        | 41 |
| 21. N-bEXX-108/18   | Environmentálna kriminalita.....                                      | 42 |
| 22. N-bEXX-007/15   | Environmentálna mikrobiológia.....                                    | 44 |
| 23. N-bEXX-013/15   | Environmentálna mykológia.....                                        | 45 |
| 24. N-bEXX-008/15   | Environmentálna pedológia.....                                        | 46 |
| 25. N-bEXX-009/15   | Environmentálna výchova.....                                          | 47 |
| 26. N-bEXX-096/15   | Environmentálne plánovanie a manažment.....                           | 49 |
| 27. N-bEXX-095/15   | Environmentálne problémy regiónov SR.....                             | 51 |
| 28. N-bUGE-012/15   | Exkurzia z fyzickej a humánnej geografie.....                         | 53 |
| 29. N-bEXX-023/15   | Fotodokumentácia.....                                                 | 54 |
| 30. N-bEXX-018/15   | Fytosozologické praktikum (1).....                                    | 56 |
| 31. N-bEXX-019/15   | Fytosozologické praktikum (2).....                                    | 58 |
| 32. N-bEXX-009/15   | Geobotanika.....                                                      | 60 |
| 33. N-bEXX-004/15   | Geochemia krajiny.....                                                | 61 |
| 34. N-bEXX-012/15   | Geologické procesy a ich produkty.....                                | 62 |
| 35. N-bZXX-016/15   | Geomorfológia.....                                                    | 63 |
| 36. N-bEXX-116/19   | Globálne problémy životného prostredia.....                           | 64 |
| 37. N-bGIH-009/15   | Hydrológia a hydrogeológia.....                                       | 66 |
| 38. N-bEXX-010/15   | Klasifikácia pôd.....                                                 | 67 |
| 39. N-bZXX-077/15   | Klimatológia a meteorológia.....                                      | 68 |
| 40. N-bEXX-094/15   | Krajinná ekológia.....                                                | 69 |
| 41. N-bXCJ-094/10   | Latinčina.....                                                        | 70 |
| 42. N-bXCJ-095/10   | Latinčina.....                                                        | 72 |
| 43. N-bUXX-205/15   | Letné telovýchovné sústredenie 2.....                                 | 74 |
| 44. N-bGCH-030/15   | Medicínska geochemia.....                                             | 75 |
| 45. N-bEXX-038/15   | Metódy propagácie ochrany prírody.....                                | 76 |
| 46. N-bXCJ-072/10   | Nemecký jazyk 1.....                                                  | 78 |
| 47. N-bXCJ-073/10   | Nemecký jazyk 2.....                                                  | 80 |

|                     |                                                              |     |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|-----|
| 48. N-bXCJ-096/10   | Nemecký jazyk 3.....                                         | 82  |
| 49. N-bXCJ-097/10   | Nemecký jazyk 4.....                                         | 84  |
| 50. N-bEXX-073/15   | Národné parky sveta I.....                                   | 86  |
| 51. N-bEXX-072/17   | Národné parky sveta II.....                                  | 88  |
| 52. D-N-bOBH-100/15 | Obhajoba bakalárskej práce <b>(štátnicový predmet)</b> ..... | 90  |
| 53. N-bOBH-100/15   | Obhajoba bakalárskej práce <b>(štátnicový predmet)</b> ..... | 91  |
| 54. N-bOBH-100/15   | Obhajoba bakalárskej práce <b>(štátnicový predmet)</b> ..... | 92  |
| 55. N-bOBH-100/15   | Obhajoba bakalárskej práce <b>(štátnicový predmet)</b> ..... | 93  |
| 56. D-N-bEXX-094/15 | Ochrana a využívanie prírodných zdrojov.....                 | 94  |
| 57. N-bEXX-103/15   | Ochrana bioty v praxi.....                                   | 96  |
| 58. N-bBXX-101/15   | Organická chémia.....                                        | 98  |
| 59. N-bEXX-005/15   | Pedológia.....                                               | 100 |
| 60. N-bGXX-002/19   | Praktická geológia pre všetkých.....                         | 101 |
| 61. N-bEXX-015/15   | Regionálna biogeografia.....                                 | 103 |
| 62. N-bXDI-006/10   | Rétorika.....                                                | 105 |
| 63. N-bEXX-026/15   | Seminár k bakalárskej práci.....                             | 106 |
| 64. N-bEXX-011/15   | Seminár z organickej chémie.....                             | 108 |
| 65. N-bBXX_111/15   | Seminár zo všeobecnej a anorganickej chémie.....             | 110 |
| 66. N-bXTV-101/18   | Telesná výchova 1.....                                       | 111 |
| 67. N-bXTV-102/18   | Telesná výchova 2.....                                       | 112 |
| 68. N-bXTV-103/18   | Telesná výchova 3.....                                       | 113 |
| 69. N-bXTV-104/18   | Telesná výchova 4.....                                       | 114 |
| 70. N-bXTV-105/18   | Telesná výchova 5.....                                       | 115 |
| 71. N-bXTV-106/18   | Telesná výchova 6.....                                       | 116 |
| 72. N-bEXX-011/15   | Terénne práce z biodiverzity.....                            | 117 |
| 73. N-bEXX-013/15   | Terénne práce z geológie a geomorfológie.....                | 119 |
| 74. N-bEXX-007/15   | Terénne práce z ochrany a využívania krajiny.....            | 120 |
| 75. N-bEXX-011/15   | Terénne práce z pedológie.....                               | 122 |
| 76. N-bEXX-010/15   | Vybrané kapitoly z fyzikálnej geochemie.....                 | 123 |
| 77. N-bEXX-101/15   | Výpočtová technika.....                                      | 124 |
| 78. N-bEXX-089/15   | Všeobecná a anorganická chémia.....                          | 126 |
| 79. N-bEXX-126/15   | Všeobecná ekológia pre environmentalistov.....               | 127 |
| 80. N-bEXX-003/15   | Všeobecná geochemia.....                                     | 129 |
| 81. N-bXCJ-120/19   | Zaťažovací test z cudzieho jazyka.....                       | 130 |
| 82. N-bXXX-001/19   | Zelená univerzita 1.....                                     | 132 |
| 83. N-bXXX-002/19   | Zelená univerzita 2.....                                     | 134 |
| 84. N-bUXX-201/00   | Zimné telovýchovné sústredenie.....                          | 136 |
| 85. N-bEXX-020/15   | Zoosozologické praktikum (1).....                            | 137 |
| 86. N-bEXX-021/15   | Zoosozologické praktikum (2).....                            | 139 |
| 87. N-bEXX-112/19   | Základy dendrológie 1.....                                   | 141 |
| 88. N-bEXX-113/19   | Základy dendrológie 2.....                                   | 143 |
| 89. N-bEXX-014/15   | Základy ekológie lesa.....                                   | 145 |
| 90. N-bEXX-099/15   | Základy environmentálnej mineralógie.....                    | 146 |
| 91. N-bEXX-008/15   | Základy geológie a vývoj prírody.....                        | 148 |
| 92. N-bEXX-012/15   | Základy mineralógie a petrografie.....                       | 149 |
| 93. N-bEXX-015/15   | Základy mykológie.....                                       | 150 |
| 94. N-bEXX-092/15   | Základy tvorby máp.....                                      | 151 |
| 95. N-bEEF-022/15   | Úvod do biologických remediácií.....                         | 152 |
| 96. N-bXDI-004/10   | Úvod do filozofie (1).....                                   | 154 |

|                    |                                             |     |
|--------------------|---------------------------------------------|-----|
| 97. N-bXDI-005/10  | Úvod do filozofie (2).....                  | 155 |
| 98. N-bEXX-001/15  | Úvod do vysokoškolského štúdia.....         | 156 |
| 99. N-bEXX-002/15  | Úvod do štúdia geologických materiálov..... | 157 |
| 100. N-bEXX-012/15 | Územná ochrana a využívanie krajiny.....    | 158 |
| 101. N-bEXX-115/19 | Človek ako súčasť prírody.....              | 160 |
| 102. N-bEXX-006/15 | Štatistika pre environmentalistov.....      | 162 |
| 103. N-bCJD-006/15 | Žiarenie a život.....                       | 163 |
| 104. N-bEXX-022/15 | Živočíšna ríša a ľudská spoločnosť.....     | 165 |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-070/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk 1 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-120/19 - Zaráďovací test z cudzieho jazyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Zaráďovací test z cudzieho jazyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky a prezentácia na odbornú tému. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 1 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfológicko-syntaktických javov v odbornom texte a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým vo forme prezentácií. |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava na splnenie jazykových požiadaviek príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe učebnice angličtiny pre daný študijný odbor, špecifických potrieb skupín žiakov a individuálnych preferencií jednotlivých vyučujúcich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Cihová, J. et al.: English for Biology Students,<br>Kordíková, B. et al.: English for Chemistry Students,<br>Cihová, J. et al.: English for Environmental Students,<br>Dugovičová, Š.: English for Students of Earth Sciences,<br>Pažitková, O., Dugovičová, Š.: English for Students of Geography                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
| <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: 3934                                                                                                             |       |       |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                    | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 44,05                                                                                                                                                                                | 25,75 | 16,14 | 7,93 | 4,55 | 1,58 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                                                                                                                             |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                   |       |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-071/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk 2 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 - Anglický jazyk 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Zarad'ovací test z cudzieho jazyka, Anglický jazyk 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky a prezentácia na odbornú tému. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 2 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfológicko-syntaktických javov v odbornom texte a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým prezentácie. |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava na splnenie jazykových požiadaviek príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe učebnice angličtiny pre daný študijný odbor, špecifických potrieb skupín žiakov a preferencií jednotlivých vyučujúcich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná literatúra:<br>Cihová, J. et al.: English for Biology Students,<br>Kordíková, B. et al.: English for Chemistry Students,<br>Cihová, J. et al.: English for Environmental Students,<br>Dugovičová, Š.: English for Students of Earth Sciences,<br>Pažitková, O., Dugovičová, Š.: English for Students of Geography                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |

|                                                                                                                                                                                      |       |       |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|
| Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku).                                                                                                         |       |       |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                     |       |       |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                          |       |       |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 3673                                                                                                                                            |       |       |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                    | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 52,82                                                                                                                                                                                | 23,63 | 14,27 | 5,23 | 3,24 | 0,82 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                                                                                                                             |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                   |       |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-086/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk 3 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 - Anglický jazyk 1 a PriF.KJ/N-bXCJ-071/10 - Anglický jazyk 2 alebo PriF.KJ/N-bXCJ-114/16 - Anglický jazyk pre chemikov (2) a PriF.KJ/N-bXCJ-113/16 - Anglický jazyk pre chemikov (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Podmieňujúce predmety:<br>PriF.KJ/N-bXCJ-070 Anglický jazyk 1;<br>PriF.KJ/N-bXCJ-071 Anglický jazyk 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienkou na absolvovanie predmetu je účasť na cvičeniach, systematická príprava, písomná previerka z prebraného učiva vrátane dvoch testov na kontrolu počúvania s porozumením a odovzdanie vypracovaných tém podľa dohodnutého harmonogramu.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Vypracovaný materiál tvorí 50% celkového hodnotenia. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %. |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 3 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov v písomnej a zvukovej podobe, na prehĺbenie odbornej slovnnej zásoby a gramatiky. Dôležitým cieľom je rozvíjať u študentov schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa.                                                                                                                                                             |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe učebných materiálov, ktoré vypracujú, resp. pripraví vyučujúci Katedry jazykov pre daný študijný odbor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Súbory materiálov pre jednotlivé odbory, ktoré pripraví/vypracujú vyučujúci KJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <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: 547                                                                                                              |       |      |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                    | B     | C    | D    | E   | FX   |
| 63,62                                                                                                                                                                                | 23,95 | 7,86 | 2,56 | 1,1 | 0,91 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo |       |      |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.01.2020                                                                                                                                             |       |      |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                   |       |      |      |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-118/18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk 3 - príprava na UNİcert |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 - Anglický jazyk 1 a PriF.KJ/N-bXCJ-071/10 - Anglický jazyk 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                  |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Podmieňujúce predmety:<br>PriF. KJ/N-bXCJ-070/10 Anglický jazyk 1; PriF. KJ/N-bXCJ-071/10 Anglický jazyk 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra budú písomné previerky na kontrolu gramatiky a frazeológie.<br>Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 87 % A, 86 % - 73 % B, 72 % - 60 % C. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky získa menej ako 60 %.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.                                                                                                            |                                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>UNİcert je medzinárodný vzdelávací a testovací program, ktorý poskytuje vysoký štandard profesionálne a akademicky orientovanej odbornej jazykovej prípravy; umožňuje získať certifikát o znalosti jazyka na vyššej strednej alebo pokročilej úrovni C1 (podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky); podporuje mobilitu študentov (štúdium na zahraničnej univerzite) a osvedčuje znalosť cudzieho jazyka v študovanom odbore pre budúcich zamestnávateľov. |                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj vybraných morfológicko-syntaktických a lexikálnych javov odborného jazyka na úrovni C1 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky.                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Cihová, J., Dugovičová, Š., Kordíková, B., Slovákova, T.: Selected Chapters from English Grammar and Phraseology for Non-Philological Students;<br>CD ROM Writing Professional English                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Anglický jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |
| <b>Poznámky:</b><br>Študent musí pred zápisom predmetu absolvovať vstupný test zameraný na gramatiku, slovnú zásobu, čítanie a počúvanie s porozumením. Z každej časti testu musí dosiahnuť min. 60%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |

|                                                                                                                                      |      |     |      |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                          |      |     |      |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 81                                                                                              |      |     |      |     |     |
| A                                                                                                                                    | B    | C   | D    | E   | FX  |
| 65,43                                                                                                                                | 32,1 | 0,0 | 2,47 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Barbara Kordíková, PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD. |      |     |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.01.2020                                                                                             |      |     |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                   |      |     |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-087/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk 4 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 - Anglický jazyk 1 a PriF.KJ/N-bXCJ-071/10 - Anglický jazyk 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Podmieňujúce predmety:<br>PriF.KJ/N-bXCJ-070 Anglický jazyk 1;<br>PriF.KJ/N-bXCJ-071 Anglický jazyk 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienkou na absolvovanie predmetu je účasť na cvičeniach, systematická príprava, písomná previerka z prebraného učiva vrátane dvoch testov na kontrolu počúvania s porozumením a odovzdanie vypracovaných tém podľa dohodnutého harmonogramu.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Vypracovaný materiál tvorí 50% celkového hodnotenia. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %. |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 4 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov v písomnej a zvukovej podobe, na prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a gramatiky. Dôležitým cieľom je rozvíjať u študentov schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa.                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe učebných materiálov, ktoré vypracujú, resp. pripraví vyučujúci Katedry jazykov pre daný študijný odbor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Súbory materiálov pre jednotlivé odbory, ktoré pripraví/vypracujú vyučujúci KJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <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>                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 327                                                                                                                                             |      |      |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                    | B    | C    | D    | E    | FX   |
| 71,87                                                                                                                                                                                | 20,8 | 6,12 | 0,61 | 0,31 | 0,31 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo |      |      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.01.2020                                                                                                                                             |      |      |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                   |      |      |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                  |     |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                              |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                               |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-119/18                                                                                                                                                                                        |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk 4 - príprava na UNİcert |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná          |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                  |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-118/18 - Anglický jazyk 3 - príprava na UNİcert                                                                                                                                         |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Podmieňujúce predmety: PriF. KJ/N-bXCJ-070/10 Anglický jazyk 1, PriF. KJ/N-bXCJ-071/10 Anglický jazyk 2, PriF. KJ/N-bXCJ-118/18 Anglický jazyk 3 - príprava na UNİcert                |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra budú študenti vypracovávať akademické písomné práce podľa zadania vyučujúceho.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu. |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú študenti vedieť napísať informatívny a deskriptívny abstrakt, anotáciu, zhrnutie (summary) a formou akademickej eseje vyjadriť svoj názor a obhájiť svoje argumenty.    |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Rozvoj vybraných písomných zručností z odborného jazyka na úrovni C1 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky.                                                                   |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Sabo, M.: Academic Writing: Professional Writing and Oral Communication;<br>Baily, S. : Academic Writing: A Handbook for International Students;<br>CD ROM Writing Professional English             |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Anglický jazyk.                                                                                                                                               |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                  |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 68                                                                                                                                                               |       |                                                                  |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                    | B     | C                                                                | D   | E   | FX   |
| 85,29                                                                                                                                                                                                                                | 11,76 | 0,0                                                              | 0,0 | 0,0 | 2,94 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Barbara Kordíková, Mgr. Aneta Barnes                                                                                                                                                                          |       |                                                                  |     |     |      |

|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.01.2020                                           |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-024/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Bakalárska práca z Environmentalistiky |
| <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> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Konzultácie s vedúcim záverečnej bakalárskej práce. Splnenie úloh, ktoré zadal vedúci záverečnej bakalárskej práce.<br>A (vynikajúce výsledky, 100 – 94 %); B (nadpriemerné výsledky, 93 – 87 %); C (priemerné výsledky, 86 – 80 %); D (prijateľné výsledky, 79 – 73 %); E (výsledky spĺňajú minimálne kritériá; 72-65%).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní štúdia tohto predmetu sú študenti schopní pracovať s literatúrou, definovať vedecké problémy a orientovať sa v základných metódach zberu a spracovania údajov a poznajú základy písania odborného textu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vyhľadávanie a zber informácií k zadanej téme. Písomné spracovanie získaných bibliografických materiálov. Členenie, základy písania a vypracovanie jednotlivých častí záverečnej bakalárskej práce, jej formálna úprava, spôsoby používania a správneho citovania odbornej literatúry. Etické zásady používania literárnych zdrojov. Práva a povinnosti bakalárov.<br>Konzultácie s vedúcim záverečnej bakalárskej práce sa realizujú priebežne podľa dohody a potreby.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálna domáca a svetová literatúra súvisiaca s problematikou riešenej témy záverečnej práce:<br>1. Katuščák D., 1998: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce: ako písať seminárne práce a ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové, záverečné a atestačné práce a dizertácie. Bratislava: Stimul.<br>2. Kimlička Š. 2002: Ako správne citovať a vytvárať zoznamy bibliografických odkazov vo vedeckých a odborných publikáciách: podľa noriem ISO 690 pre “klasické” aj elektronické zdroje. Bratislava: Stimul.<br>3. Kimlička Š., 2002: Ako citovať a vytvárať zoznamy bibliografických odkazov podľa noriem ISO 690 pre “klasické” aj elektronické zdroje. 1. vyd. Bratislava: Stimul, 82 s.<br>4. STN ISO 690 (01 0197). Dokumentácia – Bibliografické odkazy – Obsah, forma a štruktúra. 1998.<br>5. Meško, D., Katuščák, D., Findra, J. a kol. 2013: Chcete byť úspešní na vysokej škole? Akademická príručka. 3. vydanie, Vyd. Osvete, Martin, 495 s. |                                                                  |



6. Vnútorný predpis č. 12/2013 Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite Komenského v Bratislave, 19 s.

**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: 42

| A     | B    | C    | D    | E    | FX   |
|-------|------|------|------|------|------|
| 83,33 | 2,38 | 4,76 | 4,76 | 2,38 | 2,38 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., RNDr. Martina Zvaríková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 29.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-003/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b><br>Biodiverzita 1 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent v priebehu semestra absolvuje prednášky a cvičenia. Hodnotenie bude prebiehať písomnou formou, kedy na získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť 91-100% z celkového počtu bodov testu, na hodnotenie B je treba získať 81-90%, na získanie hodnotenia C treba dosiahnuť 73-80%, k hodnoteniu D 66-72% a na získanie hodnotenia E je potrebné dosiahnuť 60-65% bodov z testu. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60% z celkového počtu bodov, ktoré možno získať z písomného testu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu by mal študent rozumieť a pochopiť základné princípy a postupy monitoringu. Mal by vedieť využiť indikačné druhy nižších rastlín pre sledovanie zmien životného prostredia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Zmeny životného prostredia vyvolané tak ľudskou činnosťou, ako aj vplyvom prírodných procesov (napr. prirodzené disturbancie) vytvárajú podmienky pre formovanie environmentálnych systémov s novými vlastnosťami. Tieto sa, obvyčajne, od pôvodných môžu značne líšiť, prípadne ich nové vlastnosti môžu byť buď málo známe alebo celkom neznáme. Ako príklad novo formovaných environmentálnych systémov môžeme uviesť územie, ktorého pôvodný prírodný charakter zmenila výstavba (infraštruktúra, obytná alebo priemyselná zóna), alebo územie dlhodobo využívané človekom (urbanizovaná oblasť s priemyslom, staré priemyselné oblasti najmä po banskej činnosti a pod.) doplnené o ďalšie, nové socio-ekonomické elementy. Zmeny v environmentálnych systémoch je veľmi dôležité zaznamenávať, identifikovať a dlhodobo sledovať, čiže monitorovať. Na indikáciu a monitoring zmien sa úspešne využívajú živé organizmy, preto hovoríme o bioindikácii a biomonitoringu. K najznámejším a dlhodobo najvyužívanejším patria nižšie rastliny (sinice a riasy), lichenizované huby (lišajníky) a mikroskopické huby (napr. fytopatogénne druhy). Predmet Biodiverzita 1 je zameraný na štúdium druhového zloženia, t. j. biodiverzitu nižších rastlín, lichenizovaných húb a mikroskopických húb v životnom prostredí so zameraním na indikačné druhy z každej systematickej skupiny. |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Šimonovičová, A. 2013: Biodiverzita mikroskopických húb v pôdnych typoch Slovenska. Univerzita Komenského v Bratislave, 80 pp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |

2. Asta J., Erhardt W., Ferretti M., Fornasier F., Kirschbaum U., Nimis P.L., Purvis O.W., Pirintsos S., Scheidegger C., Van Haluwyn C., Wirth V. European guideline form mapping lichen diversity as an indicator of environmental stress. Based on the German VDI Lichen Mapping Guideline (VDI, 1995) and the Italian Guideline of ANPA (Nimis, 1999). (Germany) [http://www.merseysidebiobank.org.uk/Downloads/The%20Lichen%20Society%20-%20EUROPEAN%20GUIDELINES%20FOR%20MAPPING%20LICHENS\[11082008\].pdf](http://www.merseysidebiobank.org.uk/Downloads/The%20Lichen%20Society%20-%20EUROPEAN%20GUIDELINES%20FOR%20MAPPING%20LICHENS[11082008].pdf)
3. Guttová A., Lackovičová A., Pišút I. 2013 Revised and updated checklist of lichens of Slovakia (May 2013). Biologia 68: 845–850. + 50pp electronic appendix.  
Lackovičová A., Guttová A. 2000. Lišajníky. In: Maglocký Š. et al. (eds.). Ochrana flóry v Slovenskej republike. Bratislava, Nitra. 180 pp.
4. Kalina T., Váňa J. 2005. Sinice, řasy, houby, mechorosty a podobné organismy v současné biologii. Univerzita Karlovav Praze, Nakladatelství Karolinum. 606 pp.
5. Nimis P.L., Scheidegger C., Wolseley P.A. 2002. Monitoring with Lichens - Monitoring Lichens. NATO Science Series, IV. Earth and Environmental Sciences, Vol. 7. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht – Boston – London. 408 pp.
6. Wirth V., Hauck M., Schultz M. 2013. Die Flechten Deutschlands. Band I, II. Eugen Ulmer K.G, Stuttgart. 1244pp.
7. Agrios N. George. 1997. Plant pathology. Fourth Edition. Academic Press. pp. 245 – 407.
8. Kůdelka V. et al. 1989. Obecná fytopatologie. Academia Praha 389 pp.
9. Mueller G. M., Bills G. F., Foster M. S. 2004. Biodiversity of Fungi: Inventory and Monitoring Methods. Academic Press. 777 pp.

**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: 131

| A     | B     | C     | D     | E     | FX  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 19,85 | 23,66 | 32,06 | 12,98 | 11,45 | 0,0 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Alexandra Šimonovičová, CSc., Mgr. Miroslava Machariková, PhD., Ing. Alžbeta Takáčová, PhD., Mgr. Zuzana Feketeová, PhD., Mgr. Sanja Nosalj, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-004/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Biodiverzita 2 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Jedna písomná previerka počas semestra za 30 bodov, z ktorej je potrebné získať minimálne 18 bodov. Na záver cvičení determinácia druhov. Pre 20 vybraných druhov je potrebné vedieť slovenský názov, vedecký názov a zaradenie do čeľade. Pre úspešné absolvovanie je potrebné určiť správne minimálne 12 druhov. Záverečná písomná previerka za 60 bodov, z ktorej je potrebné získať minimálne 36 bodov. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať 100 až 110 bodov, hodnotenia B 90 až 98 bodov, hodnotenia C 80 až 88 bodov, hodnotenia D 70 až 78 bodov a hodnotenia E minimálne 66 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent by mal po absolvovaní predmetu nadobudnúť zručnosti pri determinácii vybraných druhov rastlín a vedomosti z biodiverzity rastlinstva, čo je predpokladom úspešného absolvovania tematicky nadväzujúcich predmetov v ďalších semestroch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prednášky budú venované morfológii rastlín, systému rastlinnej ríše, historickému vývoju vegetácie, biodiverzite rastlinstva vo svete a na Slovensku, kde bude konkrétnejšie venovaná pozornosť rôznym skupinám druhov (chránené a ohrozené, endemity, relikty, dominantné a charakteristické druhy spoločenstiev, introdukované druhy, invázne druhy a ich vplyv na biodiverzitu). Taktiež sa druhy rastlín a rastlinné spoločenstvá budú posudzovať z hľadiska využívania prírodných zdrojov (voda, živiny, svetlo, teplota), čo je základom ich adaptácie na meniace sa prostredie. Základom tejto reakcie sú zmeny fenologických, morfologických a fyziologických parametrov (tzv. funkčné charakteristiky), ktoré zabezpečujú nielen stabilitu fytocenóz (hlavne ich biodiverzitu na všetkých úrovniach), ale aj fungovanie pôvodných prírodných ekosystémov a formujúcich sa nových environmentálnych systémov. Prednášky budú doplnené cvičeniami, kde by si študenti mali osvojiť metodické postupy pri determinácii druhov rastlín v praxi, zoznámiť sa so štrukturálnymi znakmi rastlín, správnymi zásadami odberu rastlinného materiálu a využitím herbárových položiek a existujúcich databáz flóry. |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Baranec, T., Poláčiková, M., Košťál, J. 2004: Systematická botanika. Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra, 205 s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |

|                                                                                                                                                                                 |       |       |       |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|-----|
| Dostál, J., Červenka, M. 1991: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín. I. časť, SPN, Bratislava, 775 s.                                                                        |       |       |       |      |     |
| Dostál, J., Červenka, M. 1992: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín. II. časť, SPN, Bratislava, 781 s.                                                                       |       |       |       |      |     |
| Kolektív, 1984: Z našej prírody (Rastliny, Horniny, Minerály, Skameneliny). Príroda, Bratislava, 404 s.                                                                         |       |       |       |      |     |
| <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: 111                                                                                                         |       |       |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                               | B     | C     | D     | E    | FX  |
| 42,34                                                                                                                                                                           | 18,02 | 20,72 | 11,71 | 5,41 | 1,8 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Elena Masarovičová, DrSc., Mgr. Ivana Vykouková, PhD., prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., RNDr. Jana Ružičková, PhD. |       |       |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                                                                                                                        |       |       |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                              |       |       |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/D-N-bEXX-009/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Biodiverzita 3 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 3 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 42 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie predmetu prebieha formou ústnej skúšky, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A), veľmi dobrej so stále napriemernými výsledkami (B), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C), uspokojivej s priateľnými výsledkami (D) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok UK.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Hodnotenie predmetu prebieha formou ústnej skúšky, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A), veľmi dobrej so stále napriemernými výsledkami (B), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C), uspokojivej s priateľnými výsledkami (D) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E). |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu študent získava dostatočnú orientáciu v problematike rozmanitosti živočíšnej ríše na všetkých jej základných úrovniach (alfa až gama diverzita) a s osobitným zreteľom na Evertabrata. Toto penzum znalostí je esenciálne pre pevne etablovanú teoretickú výbavu absolventa z hľadiska jeho vedomostí, ale rovnako podporuje rozvoj jeho potenciálu v širokej oblasti aplikovanej environmentálnej praxe. Nesporne sa výsledky vzdelávania prejavia aj na prehľade študenta v rovine metodologických prístupov v predmetnej problematike.<br>Predmet je jasne koncipovaný komplementárne so širokou škálou ďalších kurzov s cieľom odbornej prípravy absolventa pre riešenie konkrétnych problémov environmentálneho výskumu či aplikovanej sféry. Jeho koncepcia vychádza zo systémovej teórie a holizmu a výstupy nesú filozofiu udržateľnosti pri využívaní a ochrane prírodných zdrojov                                                                                                            |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet Biodiverzita 3 je propedeutikou ku poznávaniu rozmanitosti živočíšnej ríše na všetkých jej základných úrovniach (alfa až gama diverzita) a s osobitným zreteľom na Evertabrata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |

Ponúka pohľad na moderné názory diverzity, evolúcie a špeciácie bezstavovcov v široko spektre ekologických systémov ako výsledku progresívneho vývoja komplexných ekologických systémov. Kurz osobitne koncipovaný pre štúdium environmentalistiky na bakalárskom stupni sa koncentruje na vybrané témy špecifických pravidiel ochrany bezstavovcov (ekosozologické aspekty), ale rovnako korešponduje s udržateľným využívaním Evertebrata ako prírodného zdroja (dimenzie fyziotaktiky). V tomto zmysle vyzdvihuje organizmy, ktorých populácie predstavujú významný ekonomický potenciál a ktoré budú predmetom intenzívneho výskumu v najbližšom období. Predmet je úvodom do štúdia bioindikačných vlastností bezstavovcov od úrovne jedinca (detektory) cez populácie a celé taxocenózy. Predstavuje základné princípy modernej taxonómie a systematiky Evertebrata v rôznych rovinách pohľadu (od metód molekulárnej biológie po morfometrické analýzy) a ich využitie v detekcii patogénnych organizmov v životnom prostredí (osobitne v antropocenózach).

#### **Odporúčaná literatúra:**

Matis D., 1997: Zoológia bezchordátov, I. UK, Bratislava, 286 pp.

Matis, D., Krumpál, M., Beláková, A., Fedor, P. J., 2003: Zoológia bezchordátov II: Tentaculata, Pogonophora, Onychophora, Arthropoda, Hemichordata, Echinodermata. Bratislava: Faunima, 168 pp.

Brusca R. C. & Brusca G. J., 1990: Invertebrates. Sinauer Assoc., Massachusetts, 922 pp.

#### **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: 58

| A    | B     | C     | D     | E     | FX   |
|------|-------|-------|-------|-------|------|
| 8,62 | 15,52 | 25,86 | 22,41 | 22,41 | 5,17 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Fedor, PhD., prof. RNDr. Oto Majzlan, PhD., RNDr. Martina Zvaríková, PhD., RNDr. Rudolf Masarovič, PhD., prof. PaedDr. Pavol Prokop, DrSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.04.2021

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-010/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Biodiverzita 4 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>min. 90% úspešnosť v každej z dvoch písomných zápočtových previerok na cvičení; absolvovanie skúšky formou písomného zodpovedania dvoch otázok (s prípadným ústnym doskúšaním) s hodnotením podľa schémy: A (vynikajúca odpoveď na obe otázky: 91 – 100%), B (odpoveď na obe otázky presahujúca priemernú úroveň: 82 – 90%), C (priemerná odpoveď na obe otázky: 73 – 81%), D (odpoveď vystihujúca podstatu oboch otázok: 64 – 72%) E (odpoveď prezentujúca porozumenie obom otázkam s vystihnutím podstaty jednej z nich: 55 – 63%), FX (odpoveď bez relevantných informácií k otázkam, a/alebo s nesprávnymi tézami). |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent kurzu disponuje poznatkami o stavovcoch Slovenska a ich diverzite v rozsahu a kvalite, umožňujúcich ich aplikáciu v praxi ochrany biodiverzity, ako aj spoľahlivú determináciu jednotlivých druhov v teréne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet je orientovaný na diverzitu stavovcov Slovenska, ich topické a trofické nároky, vnútro- a medzidruhové vzťahy s prepojením na ohrozenosť taxónov a ich predispozície k nej, invazibilitu a pod.. Cvičenie je zamerané na získanie poznatkov umožňujúcich spoľahlivú determináciu stavovcov Slovenska.<br>1 – 3: Úvod do predmetu, kruhoústnice, ryby.<br>4: Obojživelníky<br>5: Plazy.<br>6 – 10: Vtáky<br>11 – 13: Cicavce                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Baruš V., Oliva O. a kol., 1995: Fauna ČR a SR 28/1. Míhulovci Petromyzontes a ryby Osteichthyes (1). Academia, Praha. 623 pp.<br>Baruš V., Oliva O. a kol., 1995: Fauna ČR a SR 28/2. Míhulovci Petromyzontes a ryby Osteichthyes (2). Academia, Praha. 698 pp.<br>Baruš V., Oliva O. a kol., 1992: Fauna ČSFR 25. Obojživelníci Amphibia. Academia, Praha. 338 pp.<br>Baruš V., Oliva O. a kol., 1992: Fauna ČSFR 26. Plazi Reptilia. Academia, Praha. 222 pp.                                                                                                                                                                     |                                          |



Hudec K., Černý W. et al., 1972: Fauna ČSSR 19. Ptáci – Aves I. Academia, Praha. 536 pp.  
Hudec K., Černý W. et al., 1977: Fauna ČSSR 21. Ptáci – Aves II. Academia, Praha. 893 pp.  
Hudec K. et al., 1983: Fauna ČSSR 23. Ptáci – Aves III/1. Academia, Praha. 704 pp.  
Hudec K. et al., 1983: Fauna ČSSR 24. Ptáci – Aves III/2. Academia, Praha. 709 - 1234 pp.  
Hudec K. et al., 1994: Fauna ČR a SR 27. Ptáci – Aves I (2., přepracované a doplněné vydání). Academia, Praha. 671 pp.  
Hudec K., Šťastný K. et al., 2005: Fauna ČR 29/1. Ptáci – Aves II/1 (2., přepracované a doplněné vydání). Academia, Praha. 572 pp.  
Hudec K., Šťastný K. et al., 2005: Fauna ČR 29/2. Ptáci – Aves II/2 (2., přepracované a doplněné vydání). Academia, Praha. 581 - 1203 pp.  
Hudec K., Šťastný K. et al., 2005: Fauna ČR 30/1. Ptáci – Aves III/1 (2., přepracované a doplněné vydání). Academia, Praha. 643 pp.  
Hudec K., Šťastný K. et al., 2005: Fauna ČR 30/2. Ptáci – Aves III/1 (2., přepracované a doplněné vydání). Academia, Praha. 649 - 1189 pp.  
Krištofík J., Danko Š., 2012: Cicavce Slovenska. Rozšírenie, bionómia a ochrana. Veda, Bratislava. 711 pp.  
Literatúra k cvičeniam:  
Dungel, J., Řehák Z., 2011: Atlas ryb, obojživelníků a plazů České a Slovenské republiky. Academia, Praha. 184 pp.  
Dungel, J., Hudec K., 2011: Atlas ptáků České a Slovenské republiky. Academia, Praha. 252 pp.  
Dungel, J., Gaisler J., 2002: Atlas savců České a Slovenské republiky. Academia, Praha. 152 pp.

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

**Poznámky:**

Slovenský v kombinácii s českým (študijná literatúra v českom jazyku)

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 58

| A     | B     | C     | D    | E    | FX  |
|-------|-------|-------|------|------|-----|
| 36,21 | 27,59 | 25,86 | 8,62 | 1,72 | 0,0 |

**Vyučujúci:** RNDr. Mirko Bohuš, PhD., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KŽFE/N-bEXX-001/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b><br>Bioetika |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Predmet končí vypracovaním eseje na témy vypísané jednotlivými vyučujúcimi. Hodnotenie esejí bude udeľované nasledovne: A - vynikajúca práca, B – nadpriemerná práca, C - bežná spoľahlivá práca, D - prijateľná práca, E - práca spĺňajúca minimálne kritériá. Hodnotenie Fx bude udelené študentovi, ktorý esej neodovzdá, alebo esej nebude spĺňať minimálne kritériá.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti sa zoznámia s problematikou bioetiky, s jej teoretickými východiskami a postavením v modernej biológii. Získajú aktuálne informácie o legislatívnych normách, deklaráciách a dohovoroch pojednávajúcich o environmentálnej etike a trvalo udržateľnom rozvoji, ako aj bioetike a ľudských právach. Zoznámia sa s legislatívou a pracou týkajúcou sa GMO, eugenikou, s problematikou reprodukčného a terapeutického klonovania, s používaním dát získaných pri analýze ľudského genómu a s možnosťami ich zverejňovania. Oboznámia sa s dodržiavaním etických noriem a zásad welfare pri práci so zvieratami a možnosťami minimalizácie utrpenia zvierat používaných vo vede. |                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do študovanej problematiky. Bioetika v sústave vied, bioetika ako súčasť aplikovanej etiky, etika vo vede. Rekombinantné DNA technológie. Geneticky modifikované organizmy. Eugenika. Reprodukčné a terapeutické klonovanie Bioetické dôsledky sekvenácie ľudského genómu. Environmentálna etika a bioetika trvalo udržateľného rozvoja. Dodržiavanie etických noriem a zásad welfare pri práci so zvieratami používanými na pokusné a iné vedecké účely.                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Polland I.: Bioscience Ethics. Cambridge University Press, 2009; Smolková E. Bioetika – otázky, problémy a súvislosti. Infopress 2007; Fobel P.: Aplikovaná etika – teoretické východiská a súčasné trendy. Honner, Martin, 2002; prednášky vyučujúcich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |

|                                                                                                                       |       |       |      |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                           |       |       |      |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 63                                                                               |       |       |      |     |     |
| A                                                                                                                     | B     | C     | D    | E   | FX  |
| 68,25                                                                                                                 | 19,05 | 11,11 | 1,59 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Michal Zeman, DrSc., doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., doc. RNDr. Lucia Kršková, PhD. |       |       |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.09.2017                                                                              |       |       |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                    |       |       |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |     |                                        |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                       |     |                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGCh/N-bEXX-011/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Biogeochemia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                        |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                     |     |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                              |     |                                        |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |     |                                        |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                        |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                        |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |     |                                        |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                        |     |                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                      | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                        | 0,0 | 0,0                                    | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ján Milička, CSc.                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                           |     |                                        |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-121/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>CLIL 1 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                            |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Podmienkou na zapísanie si predmetu CLIL 1 je absolvovanie nasledovných predmetov:<br>Zarad'ovací test z cudzieho jazyka,<br>Anglický jazyk 1,2 (resp. Nemecký jazyk 1,2),<br>Psychológia pre učiteľov 1,2 a Všeobecná didaktika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pravidelná dochádzka a aktívna účasť, tvorivosť na hodinách, vypracovanie úloh z praxe v rámci jednotlivých odborov vrátane príkladov prierezových medziodborových úloh/aktivít. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý nesplní uvedené požiadavky a získa menej než 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená aktivita má rovnakú váhu.                                                                                                                                                                                                            |                                                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Daný predmet bude zameraný na objasnenie podstaty progresívnej metodiky vyučovania nejazykového predmetu prostredníctvom cudzieho jazyka CLIL (Content and Language Integrated Learning) formou praktických a aktivizujúcich seminárov, na ktorých budú mať študenti možnosť aplikovať vedomosti z jednotlivých didaktík prírodovedných predmetov ako aj cudzích jazykov. Predmet bude vyučovaný prioritne v slovenskom jazyku v kombinácii s anglickým jazykom. Cieľom predmetu je špecifická príprava študentov učiteľstva na výzvy súčasného pedagogického trhu práce, na ktorom je čoraz väčší dopyt po učiteľoch schopných vyučovať na bilingválnych gymnáziách, CLIL či medzinárodných školách. |                                                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. História a definície CLILu</li> <li>2. Typy CLILu</li> <li>3. CLIL – základné princípy</li> <li>4. CLIL – ciele a 4C rámec</li> <li>5. Učebné štýly</li> <li>6. Scaffolding</li> <li>7. Kompetencie CLIL učiteľa</li> <li>8. CLIL – výhody a nevýhody</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 9. IKT v CLIL triedach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>D. Gondová: Aktívne učenie sa žiakov v CLILe, Bratislava: MPC, 2013<br>S. Pokrivčáková et al.: CLIL in Foreign Language Education, Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2013<br>P. Ball et al.: Putting CLIL into Practice, Oxford: Oxford University Press, 2015<br>L. Dale et al.: CLIL Activities – A resource for subject and language teachers, Cambridge: Cambridge University Press, 2012 |     |     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk v kombinácii s anglickým na minimálnej úrovni B1 (resp. nemeckým).                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Barbara Kordíková                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-122/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b><br>CLIL 2 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka |
| <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> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-121/19 - CLIL 1 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Na zapísanie si predmetu CLIL 2 musí mať študent absolvované nasledujúce predmety:<br>Zaradovací test z cudzieho jazyka,<br>Anglický jazyk 1,2 (resp. Nemecký jazyk 1,2),<br>Psychológia pre učiteľov 1,2<br>Všeobecná didaktika,<br>CLIL 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pravidelná dochádzka a aktívna účasť, tvorivosť na vyučovaní, vypracovanie úloh z praxe v rámci jednotlivých odborov vrátane príkladov prierezových medziodborových úloh/aktivít. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý nesplní uvedené požiadavky a získa menej ako 60 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená aktivita má rovnakú váhu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Daný predmet je zameraný na rozšírenie vedomostí týkajúcich sa progresívnej metodiky vyučovania nejazykového predmetu prostredníctvom cudzieho jazyka CLIL (Content and Language Integrated Learning) formou praktických a aktivizujúcich seminárov. Študenti budú mať možnosť aplikovať vedomosti z jednotlivých didaktík prírodovedných predmetov ako aj cudzích jazykov. Tiež budú mať možnosť prakticky si vyskúšať vyučovanie prostredníctvom metodiky CLIL, v ktorom aplikujú nadobudnuté vedomosti. Predmet bude vyučovaný prioritne v slovenskom jazyku v kombinácii s anglickým jazykom. Cieľom predmetu je špecifická príprava študentov učiteľstva na výzvy súčasného pedagogického trhu práce, na ktorom je čoraz väčší dopyt po učiteľoch schopných vyučovať cudzojazyčne na bilingválnych gymnáziách, CLIL či medzinárodných školách. |                                                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Rôznorodosť a predsudky v školskom prostredí<br>2. Formatívne a sumatívne hodnotenie<br>3. Dávanie a prijímanie spätnej väzby                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4. Príklady dobrej praxe<br>5. CLIL – praktická aplikácia<br>6. Príprava CLIL hodiny<br>7. Odučenie CLIL hodiny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>D. Gondová: Aktívne učenie sa žiakov v CLILe, Bratislava: MPC, 2013<br>S. Pokrivčáková et al.: CLIL in Foreign Language Education, Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2013<br>P. Ball et al.: Putting CLIL into Practice, Oxford: Oxford University Press, 2015<br>L. Dale et al.: CLIL Activities – A resource for subject and language teachers, Cambridge: Cambridge University Press, 2012 |     |     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský v kombinácii s anglickým na minimálnej úrovni B1 (resp. nemeckým)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Barbara Kordíková                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     |     |     |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.ChÚ/N-bCEC-002/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b><br>Chémia a životné prostredie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra budú najmenej tri písomné previerky hodnotené percentuálne, na získanie hodnotenia A je potrebné získať spolu aspoň 80%, na získanie hodnotenia B spolu aspoň 75%, na hodnotenie C spolu aspoň 70%, na hodnotenie D spolu aspoň 66% a na hodnotenie E spolu aspoň 60%. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z písomných previerok získa menej ako 60%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je poskytnúť študentovi informácie o chemizme jednotlivých matric životného prostredia (atmosfére, hydrosfére, pedosfére, biosfére) a problematike chemických polutantov v maticiacich životného prostredia t.j. ich pôvod, transport a reakcie v životnom prostredí. Rovnako absolvent predmetu by mal byť vybavený dostatkom vedomostí o technológiách nakladania s odpadmi a ich elimináciou v rámci ochrany životného prostredia, analytickom sledovaní polutantov životného prostredia, vrátane spôsobov odberu vzoriek a nakladania s nimi, analytických metód environmentálnej analýzy, spôsobov spracovania výsledkov meraní, vyhodnocovania presnosti a správnosti výsledkov a spôsobov prípravy informácií z týchto hodnotení. Mal by mať základné vedomosti z oblasti ekotoxikológie, hodnotenia vplyvov na životné prostredie a jeho monitoringu a o legislatíve upravujúcej problematiku tvorby a ochrany životného prostredia. Mal by byť vybavený zručnosťami v oblasti chemických výpočtov a spôsobov prípravy odborných informácií a spracovania a analytických meraní chemických vplyvov na životné prostredie. |                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Atmosféra: Zloženie a základné parametre, základné chemické reakcie v atmosfére, kyslíkový cyklus, uhlíkový cyklus, dusíkový cyklus, cyklus síry, cyklus halogénov, polutanty atmosféry, environmentálne riziká v atmosfére. - Hydrosféra: Zloženie a základné parametre, základné chemické reakcie v hydrosfére, kyslíkový cyklus, uhlíkový cyklus, dusíkový cyklus, cyklus síry, cyklus halogénov, polutanty hydrosféry, environmentálne riziká v hydrosfére. - Litosféra: Zloženie a základné parametre, základné chemické reakcie v litosfére, kyslíkový cyklus, uhlíkový cyklus, dusíkový cyklus, cyklus síry, cyklus halogénov, polutanty litosféry, environmentálne riziká v litosfére. - Biosféra: Zloženie a základné parametre, základné chemické reakcie v biosfére, kyslíkový cyklus, uhlíkový cyklus, dusíkový cyklus, cyklus síry, polutanty biosféry, environmentálne riziká v biosfére. - Environmentálne polutanty: anorganické polutanty, organické polutanty, charakteristiky polutantov, zdroje polutantov, reakcie polutantov v životnom                                                                                  |                                                       |

prostredí. - Hodnotenie environmentálnych polutantov: odber vzoriek, úprava vzoriek a ich spracovanie, príprava vzorky na analýzu, výber analytickej metódy, správnosť a presnosť v environmentálnej chémii. - Hodnotenie environmentálnych polutantov : analytické metódy pre analýzu anorganických polutantov, analytické metódy pre analýzu organických polutantov. - Anorganické látky, materiály a technológie významné z hľadiska ich pôsobenia na životné prostredie, jeho tvorbu a ochranu. Stavebné materiály a priemyselné hnojivá vo vzťahu k životnému prostrediu. - Organické látky, materiály a technológie významné z hľadiska ich pôsobenia na životné prostredie, jeho tvorbu a ochranu. Petrochémia a chémia polymérov vo vzťahu k životnému prostrediu. Pesticídy a agrochemikálie a ich pôsobenie v environmente, Základy ekotoxikológie - Chemické látky, materiály a technológie používané ako primárne zdroje energie a ich vplyv na životné prostredie. Uhlie, ropa, plyn. - Chemické látky, materiály a technológie používané ako primárne zdroje energie a ich vplyv na životné prostredie. Rádionuklidy a jadrová energetika. - Chemické látky, materiály a technológie používané ako primárne zdroje energie a ich vplyv na životné prostredie. Alternatívne zdroje energie. - Základné princípy hodnotenia rizík životného prostredia. Monitoring životného prostredia. Legislatíva na tvorbu a ochranu životného prostredia

#### **Odporúčaná literatúra:**

1. Manaham, S.E. Environmental Chemistry, CRC Press, 2004. 2. Baird, C., Environmental Chemistry, Freeman 2nd Edition, 1998. 3. James E., Principles of Environmental Chemistry, Jones & Bartlett Publishers, 2001. 4. Harrison R., Understanding Our Environment, Royal Society of Chemistry, 3rd Edition, 1999. 5. Fellenberg G., The Chemistry of Pollution, Wiley, 1999. 6. Weiner E., Application of Environmental Chemistry, Lewis, 2000. 7. Landis, W.G., Yu, M.-H. Introduction to environmental toxicology, Lewis, 1995. 8. Ekins, S. Computational toxicology, Wiley, 2007.

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

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

#### **Poznámky:**

Predmet sa vyučuje len v letnom semestri.

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 20

| A    | B    | C    | D    | E    | FX  |
|------|------|------|------|------|-----|
| 15,0 | 35,0 | 25,0 | 15,0 | 10,0 | 0,0 |

**Vyučujúci:** RNDr. Renáta Górová, PhD., RNDr. Helena Jurdáková, PhD., prof. RNDr. Anton Gáplovský, DrSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 29.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-014/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b><br>Druhovú ochranu |
| <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> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška pozostáva z vypracovania eseje na vybranú tému druhovej ochrany a ústnej odpovede na otázku týkajúcu sa modelovej situácie v druhovej ochrane s hodnotením podľa schémy: A (vynikajúca, presvedčivá samostatná odpoveď na otázku aj prípadné doplňujúce otázky: 91 – 100%), B (samostatná odpoveď presahujúca priemernú úroveň a správne zodpovedanie prípadných doplňujúcich otázok: 82 – 90%), C (samostatná priemerná odpoveď na otázku: 73 – 81%), D (čistočne samostatná odpoveď vystihujúca podstatu otázky: 64 – 72%) E (nesamostatná odpoveď vystihujúca podstatu otázky: 55 – 63%), FX (odpoveď bez relevantných informácií k otázke/pomocným otázkam, a/alebo s nesprávnymi tézami).                                                                                                         |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent kurzu disponuje poznatkami o princípoch druhovej ochrany, orientuje sa v problémoch druhovej ochrany v podmienkach Slovenska a vie navrhnúť ich riešenie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet je orientovaný na negatívne prírodné aj antropické faktory ohrozujúce prežívanie taxónov bioty a mechanizmus ich pôsobenia, taxonšpecifické predispozície negatívnej a pozitívnej reakcie na ne, dokumentáciu miery ohrozenia taxónov a riešenia jej eliminácie.<br>1: Úvod do predmetu, terminológia, vymieranie taxónov ako prirodzený a antropický proces<br>2 – 3: Prehľad negatívnych prírodných a antropických faktorov spôsobujúcich negatívne populačné a areálové trendy organizmov s príkladmi dotknutých taxónov, princípy druhovej ochrany<br>4: Dokumentácia a kategorizácia miery ohrozenia, trendy<br>5 – 8: Modelové príklady ohrozených taxónov ekosystémov Slovenska (východiskový stav, príčiny negatívnych trendov, teória a prax riešenia)<br>9: Trendy výskumu v druhovej ochrane |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Polák, P., Saxa, A., 2005: Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu. ŠOP SR, Banská Bystrica, 736 pp.<br>Sedláček K. et al., 1988: Červená kniha ohrozených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSSR 1. Ptáci. SZN, Praha, 176 pp.<br>Baruš V. et al., 1989: Červená kniha ohrozených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSSR 2. Kruhoústí, ryby, obojživelníci, plazi a savci. SZN, Praha, 133 pp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |

Škapec L. et al., 1992: Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov ČSFR 3. Bezstavovce. Příroda, Bratislava, 149 pp.

Kotlaba F. et al., 1995: Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR 4. Sinice a riasy Huby Lišajníky Machorasty. Příroda, Bratislava, 220 pp.

Čerovský J., Feráková V., Holub J., Maglocký Š., Procházka F., 1999: Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR 5. Vyššie rastliny. Příroda, Bratislava, 453 pp.

Šíbl, J., Holčík, Š., Bohuš, M., Uhrin, M., Valachovič, D., 1999: Ochrana fauny v Slovenskej republike. Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave a Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Bratislava, Nitra, 204 pp.

Maglocký Š. et al., 2000: Ochrana flóry v Slovenskej republike. Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave a Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Bratislava, Nitra, 180 pp.

Conservation Biology [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1523-1739/issues](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1523-1739/issues)

Conservation Letters [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1755-263X/issues](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1755-263X/issues)

Biological Conservation. <http://www.journals.elsevier.com/biological-conservation/>

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

Slovenský v kombinácii s českým (študijná literatúra v českom jazyku)

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 42

| A     | B     | C     | D    | E    | FX  |
|-------|-------|-------|------|------|-----|
| 45,24 | 23,81 | 23,81 | 2,38 | 4,76 | 0,0 |

**Vyučujúci:** RNDr. Mirko Bohuš, PhD., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-006/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Ekosozológia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Povinná účasť na prednáškach a seminároch. Hodnotenie predmetu prebieha formou prezentácie seminárnej práce a ústnej skúšky, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A: 100–90%), veľmi dobrej so stále nadpriemernými výsledkami (B: 89–80%), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C: 79–70%), uspokojivej s prijateľnými výsledkami (D: 69–60%) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E: 59–50%). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok UK.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Predmet je vstupom do celého štúdia environmentalistiky, zjednocuje faktografickú a terminologickú úroveň a vytvára väzby na špecializované predmety vo vyšších ročníkoch. Obsahuje filozofické aspekty vzťahu človek – príroda, stručný historický prehľad individuálnych a kolektívnych aktivít vo vzťahu k ochrane prírody a ŽP a predstavuje problematiku ako prienik spoločenských a prírodných vied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Základná terminológia v oblasti ochrany prírody (príroda, prostredie, ekosystém, biosféra, technosféra, noosféra, ekosozológia, fyziotaktika)</li> <li>2. Filozofické aspekty ochrany prírody (chimérický etnos, etika ľudských aktivít v prírodnom prostredí, ekozofia)</li> <li>3. Sociologické a psychologické aspekty ochrany prírody (kontraintuitívnosť, apercepcia, heteronómia, riešenia environmentálnej krízy)</li> <li>4. Historický prehľad aktivít človeka v prírodnom prostredí (ochranárske opatrenia a ich konkrétna podoba v historických podmienkach)</li> <li>5. Medzinárodná spolupráca v oblasti environmentálnych problémov (najvýznamnejšie konvencie, dohody s medzinárodnou pôsobnosťou)</li> <li>6. Medzinárodná spolupráca v oblasti environmentálnych problémov (najvýznamnejšie organizácie s medzinárodnou pôsobnosťou)</li> <li>7. Druhovú ochranu rastlín (príčiny vymierania jednotlivých druhov rastlín, červené knihy a iné druhy evidencie ohrozených druhov, introdukcia, legislatívne úpravy v rámci druhovej ochrany, medzinárodná spolupráca pri ochrane druhov)</li> </ol> |                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|
| 8. Druhov ochrana živočíchov (príčiny vymierania jednotliv druhov živočíchov, erven knihy a iné druhy evidencie ohrozen druhov, introdukcia, legislatívne úpravy v rámci druhovej ochrany, medzinrodn spolupra pri ochrane druhov)<br>9. zemn ochrana (krajina z hľadiska narušenosti, kategórie CH v SR a vo svete, špeciálne typy CH, legislatíva v oblasti územnej ochrany, medzinrodn spolupra v rámci územnej ochrany)<br>10. Ochrana prírody v meste, environmentálne problémy v mestskom prostredí<br>11. Ochrana prírody v meste, starostlivosť o biotopy v urbanizovanej krajine<br>12. Organizácia starostlivosti o životné prostredie (monitorovací a informačný systém SR, EP-ttna environmentálna politika, NEAP- Nrodn environmentálny akn program)<br>13. Organizácia starostlivosti o životné prostredie (ttna správa a jej kompetencie, inštitúcie zaoberjce sa ochranou prírody v SR, NGO v SR, právne normy v starostlivosti o P) |       |       |      |      |      |
| <b>Odporchan litertura:</b><br>Nevřelová, M., 2013: Ekosozológia, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 80 s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebn na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovensk v kombinácii s anglickým (tudijn litertura v anglickom jazyku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnoten študentov: 132                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 43,18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24,24 | 21,21 | 4,55 | 6,06 | 0,76 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Marta Nevřelová, PhD., prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-013/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Ekotoxikológia pre environmentalistov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomná skúška za 30 bodov. Na získanie hodnotenia A bude potrebné získať najmenej 27 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 22 bodov, na získanie hodnotenia C najmenej 17 bodov, na získanie hodnotenia D najmenej 12 bodov a na získanie hodnotenia E najmenej 8 bodov. Kredity nezíska študent, ktorý získa menej ako 8 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti sa oboznámia s účinkami toxických látok na organizmy žijúce v prirodzených ekosystémoch (od baktérií, cez rastliny a bezstavovce až po stavovce, vrátane človeka). Prednášky sa dajú rozdeliť do troch obsahových blokov zameraných na 1) základné princípy ekotoxikológie, 2) metodické postupy používané v ekotoxikológii, 3) aplikácia a využívanie poznatkov ekotoxikológie. Zvláštna pozornosť je venovaná základným princípom ekotoxikológie a počiatkom rozvrátenia ekosystémov. V samostatných častiach sa uvádza stanovenie a hodnotenie ekotoxikologických účinkov toxických látok v rôznych zložkách prírodného prostredia. Definovaný je metabolizmus xenobiotík, ich zdroje, transport, účinok a metabolizácia v organizmoch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Ekotoxikológia ako vedná disciplína a jej prepojenie s ostatnými vednými odbormi. Interakcie toxická látka/živý systém. Chemické látky v prostredí – chemický stres, zdroje a vlastnosti toxických látok. 2. Všeobecné účinky toxických látok. Osud látok v prostredí – distribúcia, environmentálne rozdeľovacie procesy, chemická transformácia a degradácia, biodostupnosť. 3. Biologické systémy v ekotoxikológii. Toxikokinetika. 4. Toxikodynamika. Účinky toxických látok na molekulárnej (mutagenéza, karcinogenéza) a biochemickej úrovni. 5. Účinky na fyziologickej úrovni a úrovni organizmov. 6. Účinky toxických látok na rôznych úrovniach – ekotoxikológia v populáciách a spoločenskách. 7. Hodnotenie účinkov v ekotoxikológii – metódy hodnotenia, vzťahy dávka – odpoveď, účinok zmesí. 8. Experimentálne stanovenie ekotoxicity – ekotoxikologické biotesty – laboratórne – štandardné, alternatívne, iné (in vitro testy, špecifické mechanizmy), in situ – experimentálne mikro a mezokosmy, poľné pokusy. 9. Ekologická relevancia – interpretácia výsledkov. Ekotoxikologické biotesty – experimentálny design. 10. Ekotoxikologické biotesty – príklady – producenty, konzumenty, mikrobiálne testy toxicity. 11. Ekotoxikologické biotesty pre významné špecifické mechanizmy toxicity, alternatívne |                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| mikrobiotesty („toxikity“). 12. Hodnotenie ekotoxikologických účinkov vo viacdruhových experimentoch – mikrokosmy, mezokosmy, poľné experimenty, biomonitring . 13 Hlavné triedy toxických látok v prostredí – stres v dôsledku antropogénnej činnosti. Aplikácia ekotoxikológie. Medzinárodné a národné štandardy a predpisy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Fargašová, A.: Environmentálna toxikológia a všeobecná ekotoxikológia. ORMAN, Bratislava, 2008, 350 s.<br>2. Fargašová, A.: Ekotoxikologické biotesty. PERFEKT a.s., Bratislava, 2009, 320 s.<br>3. Anděl, P.: Ekotoxikologie, bioindikace a biomonitring. Evernia, s.r.o., Liberec, 2011, 265 s.<br>4. Bencko, V., Cikrt, M., Lener, J.: Toxické kovy v životním a pracovním prostředí člověka. Grada Publishing spol. s.r.o., Praha, 1995,282 s.<br>5. Hoffman, J. D., Barnett, A., Rattner, G., Burton, A. Jr., Cairns, J. Jr.: Handbook of Ecotoxicology. 2nd ed. Lewis Publishers, Boca Raton-Ann Arbor-London-Tokyo, 2003, 1290 s. |       |       |       |       |      |
| <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: 44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 25,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15,91 | 27,27 | 13,64 | 13,64 | 4,55 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., doc. RNDr. Marianna Molnárová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |       |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                     |       |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|-------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                          |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                           |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGCh/N-bEXX-019/15                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Environmentálna geochemia |       |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                  |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                              |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 61                                                                                                                                                                           |       |                                                     |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                                   | D     | E    | FX  |
| 31,15                                                                                                                                                                                                                                            | 29,51 | 22,95                                               | 11,48 | 4,92 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Edgar Hiller, PhD.                                                                                                                                                                                                 |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                     |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                               |       |                                                     |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-108/18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Environmentálna kriminalita |
| <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> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent na konci semestra vypracuje písomnú seminárnu prácu na vopred zadanú tému. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý nevypracuje písomnú seminárnu prácu do stanoveného termínu. Študenti vypracujú a odovzdajú písomnú seminárnu prácu, za ktorú môžu získať 2 body. Hodnotenie písomnej seminárnej práce a jej obhajoby: A= 100-94 %; B= 93-86 %, C= 85-78 %, D= 77-70 %, E= 69-61 %, Fx = menej ako 60 % z celkového počtu (10) bodov. Po skončení semestra absolvujú študenti písomný test pozostávajúci z otázok z učiva prebraného počas semestra. Z písomnej skúšky môžu získať maximálne 8 bodov. Hodnotenie ústnej skúšky: A= 100-94 %; B= 93-86 %, C= 85-78 %, D= 77-70 %, E= 69-61 %, Fx = menej ako 60 % z celkového počtu bodov (10). Celkové hodnotenie predmetu: A= 100-94 %; B= 93-86 %, C= 85-78 %, D= 77-70 %, E= 69-61 %, Fx = menej ako 60 % z celkového počtu bodov (100 % = súčet bodov za vypracovanie a obhajobu písomnej seminárnej práce a ústnej skúšky ). |                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je najmä oboznámenie študentov environmentálnej sekcie PRIF UK s základnými pojmami, právnymi predpismi platnými v SR a v EÚ, ako aj v medzinárodnom práve z oblasti environmentálnej kriminality. Táto tematika je komplexná a neustále nadobúda na význame, vzhľadom na negatívny vývoj v globálnom priestore (nárast počtu environmentálnych trestných činov). Pozornosť expertov z Prezídia policajného zboru, ktorí sú hlavnými prednášajúcimi, bude venovaná vývoju a aktuálnej situácii trestných činov patriacich do environ. trestnej činnosti v SR, spôsobom páchania environ. trestnej činnosti a motívom jej páchania, formám a metódam odhaľovania a dokumentovania environ. trestných činov. Dôležitou a integrálnou súčasťou predmetu bude i celý rad modelových prípadov z praxe v SR a v EÚ.                                                                                                                                                                              |                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Úvodné stretnutie, predstavenie syláb predmetu a spôsobu jeho hodnotenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                       |

2. Úlohy PZ, trestné činy proti ŽP
3. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/99/ES
4. Zákon NR SR č. 91/2016 Z.z. škoda a rozsah pri trestných činoch proti ŽP
5. Trestný zákonník, dotknuté paragrafy
6. Neoprávnené nakladanie s odpadmi
7. Neoprávnené vypúšťanie znečisťujúcich látok, porušovanie ochrany vôd a ovzdušia
8. Porušovanie ochrany rastlín a živočíchov
9. Šírenie nakažlivej zvierat a rastlín
10. Únik organizmov do voľnej prírody, pytlactvo
11. Týranie zvierat, zanedbanie starostlivosti o zvieratá
12. Nedovolená výroba a držanie jadrových materiálov, rádioaktívnych látok, vysoko rizikových chemických látok a vysoko rizikových biologických agensov a toxínov
13. Záverečné stretnutie

#### **Odporúčaná literatúra:**

Interné materiály PPZ SR

Právne predpisy a normy (Zákon NR SR č. 91/2016 Z.z; Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/99/ES...)

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

**Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 99

| A     | B   | C    | D   | E   | FX   |
|-------|-----|------|-----|-----|------|
| 95,96 | 0,0 | 3,03 | 0,0 | 0,0 | 1,01 |

**Vyučujúci:** RNDr. Martin Labuda, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 04.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                         |      |       |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------|------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                       |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-007/15                                                                                                                                                                               |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Environmentálna mikrobiológia |      |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                     |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                              |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 60                                                                                                                                                       |      |                                                         |      |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B    | C                                                       | D    | E     | FX  |
| 25,0                                                                                                                                                                                                                         | 25,0 | 31,67                                                   | 6,67 | 11,67 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Peter Hanajík, PhD., prof. RNDr. Alexandra Šimonovičová, CSc.                                                                                                                                         |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                         |      |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                           |      |                                                         |      |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-013/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Environmentálna mykológia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                    |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                             |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                    |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                       |     |                                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                                   | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                         | 0,0 | 0,0                                                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Alexandra Šimonovičová, CSc., Mgr. Miroslava Machariková, PhD.                                                                                                                                |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                          |     |                                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                     |      |      |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                         |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                          |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-008/15                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Environmentálna pedológia |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                 |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                      |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                             |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 61                                                                                                                                                                          |       |                                                     |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                                   | D    | E    | FX  |
| 44,26                                                                                                                                                                                                                                           | 32,79 | 16,39                                               | 3,28 | 3,28 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., Mgr. Peter Hanajík, PhD., prof. Ing. Bohdan Juráni, CSc., Mgr. Ivana Vykouková, PhD.                                                                                                           |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                     |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                              |       |                                                     |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-009/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Environmentálna výchova |
| <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> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Súčasťou hodnotenia je prezentácia seminárnej práce (zameranej na environmentálne problémy v životnom prostredí) a záverečný didaktický test (spolu 50 bodov).<br>Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 47 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 43 bodov, na hodnotenie C najmenej 39 bodov, na hodnotenie D najmenej 35 bodov a na hodnotenie E najmenej 31 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent nadobudne schopnosti analyzovať a hodnotiť problémy v životnom prostredí, vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím, pričom zároveň chápe význam environmentálneho vzdelávania, potrebu environmentálnej výchovy a osvetu, ciele environmentálnej výchovy, ktoré zodpovedajú Delorovým štyrom pilierom učenia: 1. učiť sa poznávať, 2. učiť sa konať, 3. učiť sa žiť spoločne s inými, 4. učiť sa byť.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Ekologická a environmentálna výchova ich orientácia a prepojenosť. Súčasné poňatie environmentálnej výchovy. História environmentálneho vzdelávania.<br>2. - 3. Ekologický kontext environmentálnej výchovy. Pedagogicko-psychologický kontext environmentálnej výchovy, holistický pohľad na osobnosť jedinca. Filozofický a ekonomický kontext environmentálnej výchovy. Kontext zdravie a životné prostredie. Holistický prístup v environmentálnej výchove.<br>4. Environmentálna výchova k udržateľnému rozvoju. Prehľad vývoja environmentálnej výchovy na národnej a medzinárodnej úrovni: medzinárodné konferencie, konferencie v SR.<br>5. Environmentálna výchova na úrovni medzinárodných dokumentov a dohôd: Koncepcia environmentálnej výchovy a vzdelávania, Agenda 21.<br>6. Orientácia environmentálnej výchovy – vertikálna a horizontálna štruktúra výchovy.<br>7. Formovanie environmentálne uvedomelej osobnosti. Environmentálno-osobnostné dimenzie. Environmentálne uvedomenie, vedomie, konanie.<br>8. Humanistická koncepcia edukácie, skupinové riešenie problémov.<br>9. Komunikácia v environmentálnej výchove. Úlohy koordinátorov environmentálnej výchovy.<br>10. Školská a mimoškolská environmentálna výchova. |                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |       |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|------|------|
| 11. Mimovládne organizácie, ich aktivity a projekty environmentálnej výchovy, environmentálna osвета.<br>12. Človek a životné prostredie, praktická realizácia výchovy.<br>13. Silné a slabé stránky environmentálnej výchovy.<br>Seminár: prezentácie seminárnych prác zameraných na environmentálne problémy v životnom prostredí s cieľom zvyšovať environmentálne uvedomenie ľudí, analýza environmentálnych problémov a návrh ich riešení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Fryková, E., 2010: Environmentálna výchova vo vyučovacom procese. Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum, 56 s.<br>Gallayová, Z., 2004: Environmentálna výchova. Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen, 78 s.<br>Hovardas, T., Korfiatis, K. 2012: Environmental Behavior: Effects of an Environmental Education Course on Consensus Estimates for Proenvironmental Intentions. Rationality and Society, Vol. 44, No 6, s. 760-784.<br>Kminiak, M., 1997: Environmentálna výchova. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 97 s.<br>Vincíkova, S., 2001: Environmentálna výchova a umenie. Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica, 141s.<br>Kompoltová, S., 2002: Environmentálna výchova-smerovanie k trvalej udržateľnosti. SPU, Bratislava, 78 s.<br>Sásiková, K., Švecová, M., 2012: Koncepcie školy jako centra výchovy k udržateľnému rozvoji. Praha, 55 s.<br>Švecová, M., 2012: Role a funkce koordinátora environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. České Budějovice, 96 s.<br>Vincíkova, S., Halašová, M., 2009: Komunikácia a tvorivé riešenie problémov v environmentálnej výchove. Manuál ku komunikačnému tréningu v rámci projektu PROLES, Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica, 88 s. |      |       |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský v kombinácii s českým a anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |       |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |       |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 146                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |       |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B    | C     | D     | E    | FX   |
| 28,77                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 27,4 | 17,12 | 11,64 | 8,22 | 6,85 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Oto Majzlan, PhD., Mgr. Blanka Lehotská, PhD., RNDr. Božena Šerá, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |       |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.01.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |       |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |       |       |      |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-096/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Environmentálne plánovanie a manažment |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Súčasťou hodnotenia je aktívna účasť na seminároch, príprava a prezentácia vybranej témy (za 2 kredity). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 42 - 39 bodov záverečného testu, na získanie hodnotenia B najmenej 38 - 35 bodov záverečného testu, na hodnotenie C 34 - 31 bodov záverečného testu, na hodnotenie D 30 – 27 bodov bodov záverečného testu a na hodnotenie E 26 – 24 bodov záverečného testu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>: Predmet je venovaný integrovaniu environmentálnych aspektov do rozhodovacích procesov, pričom sa dôraz kladie na komplexnosť a interdisciplinárnosť. Hlavné témy sú venované významu integrovania environmentálnych aspektov do rozhodovacích procesov, environmentálnej politiky a inštitucionálnemu zabezpečeniu starostlivosti o životné prostredie ako aj environmentálnym koncepčným dokumentom. Ako ďalší výsledok vzdelávania môžeme označiť znalosť problematiky udržateľného rozvoja a Agendy 21, krajinného plánovania, posudzovania vplyvov na životné prostredie, systémov environmentálneho manažérstva a pravidiel účasti verejnosti. Prednášky sú doplnené seminármi, v rámci ktorých študenti v skupinách spracovávajú a prezentujú vybrané témy, čím sa naučia pracovať v tvorivých tímoch.                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Stručná osnova predmetu:<br>Úloha environmentálneho plánovania a manažmentu pri plánovaní rozvoja územia na národnej, regionálnej a miestnej úrovni. Prehľad vývoja a smerovania environmentálnej politiky v EÚ a SR – príklady zásadných environmentálnych dokumentov platných pre členské štáty EÚ.<br>Posudzovanie vplyvov na životné prostredie – celosvetový nástroj podporujúci udržateľný rozvoj spoločnosti. Uplatnenie procesu posudzovania vplyvov v SR. Základné vysvetlenie pojmov. Vysvetlenie postupu posudzovania vplyvov činností a strategických dokumentov na životné prostredie podľa slovenskej legislatívy.<br>Prehľad o aktuálnom inštitucionálnom zabezpečení starostlivosti o životné prostredie v SR. Zásadné národné stratégie, politiky, koncepcie, plány a programy, významné pre oblasť starostlivosti o životné prostredie v Slovenskej republike.<br>Krajinné plánovanie. Slovenská metodika krajinnno-ekologického plánovania LANDEP. Krajinné plánovanie a jeho väzba na územné plánovanie a regionálny rozvoj. |                                                                  |

| <p>Účasť verejnosti v environmentálnych rozhodovacích procesoch v SR (pravidlá a postupy) a prístup k informáciám o životnom prostredí. Metódy a techniky.</p> <p>Definície, dimenzie a ciele udržateľného rozvoja. Princípy, kritériá a indikátory udržateľného rozvoja ako základný pilier environmentálneho plánovania. Environmentálne, sociálne, ekonomické a behaviorálne aspekty udržateľného rozvoja.</p> <p>Človek, jeho životné prostredie a udržateľný rozvoj, životné prostredie a udržateľný rozvoj vo vnímaní a predstavách obyvateľstva. Strategické environmentálne dokumenty. Výklad pojmu AGENDA 21. Uplatňovanie Agendy 21 v SR na národnej, regionálnej a miestnej úrovni.</p> <p>Stratégia udržateľného rozvoja územia, proces strategického plánovania.</p> <p>Systémy environmentálneho manažérstva (EMS) a Systémy environmentálneho auditu a manažérstva EMAS II 10: Environmentálny audit, označovanie výrobkov.</p>                                                                                                                    |       |       |      |      |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|---|---|---|---|---|----|------|-------|-------|------|------|------|
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>Pavličková, K., Kozová (eds.): Environmentálne plánovanie a manažment. VŠ učebnica, PriF UK v Bratislave, vyd. UK v Bratislave (CD), 2009, 127 s.</p> <p>Drdoš, J., Michaeli E., Hrnčiarová, T.: Geoekológia a environmentalistika, II. časť, Vysokoškolské učebné texty, Prešovská univerzita, Prešov, 2005 (odporúčené kapitoly) – učebný text je dostupný na <a href="http://www.fhvp.unipo.sk/PU/FHPV/pdf/geoecko-enviro.pdf">http://www.fhvp.unipo.sk/PU/FHPV/pdf/geoecko-enviro.pdf</a></p> <p>Enviromagazín, časopis o tvorbe a ochrane životného prostredia (aktuálne odporúčené články) časopis je dostupný na <a href="http://www.enviromagazin.sk">www.enviromagazin.sk</a></p> <p>Životné prostredie, Revue pre teóriu a starostlivosť o životné prostredie (aktuálne odporúčané články), časopis je v knižnici KKE alebo u prednášajúcich</p> <p>Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR (aktuálny ročník) – správa je dostupná na <a href="http://www.sazp.sk">www.sazp.sk</a></p> |       |       |      |      |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |      |      |      |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b></p> <p>Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |      |      |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |      |      |      |
| <p><b>Poznámky:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |      |      |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |      |      |      |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b></p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 73</p> <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>41,1</td><td>24,66</td><td>15,07</td><td>13,7</td><td>4,11</td><td>1,37</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |      |      |      | A | B | C | D | E | FX | 41,1 | 24,66 | 15,07 | 13,7 | 4,11 | 1,37 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C     | D    | E    | FX   |   |   |   |   |   |    |      |       |       |      |      |      |
| 41,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 24,66 | 15,07 | 13,7 | 4,11 | 1,37 |   |   |   |   |   |    |      |       |       |      |      |      |
| <p><b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |      |      |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |      |      |      |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.01.2020</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |      |      |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |      |      |      |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |      |      |      |   |   |   |   |   |    |      |       |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-095/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Environmentálne problémy regiónov SR |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Súčasťou hodnotenia je príprava a prezentácia seminárnej práce. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 19 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 17 bodov, na hodnotenie C najmenej 15 bodov, na hodnotenie D najmenej 13 bodov a na hodnotenie E najmenej 11 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú prehľad o stave životného prostredia v jednotlivých regiónoch SR. Pochopia význam monitoringu životného prostredia. Naučia sa analyzovať jednotlivé problémy životného prostredia, navrhovať ich riešenie a posúdiť možnosti efektívneho a šetrného pôsobenia človeka na životné prostredie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Environmentálna regionalizácia – ciele, úlohy, význam, kritéria generalizácie regiónov. Diferenciácia územia SR podľa environmentálnej kvality.</li> <li>2. Úroveň životného prostredia v Slovenskej republike. Monitoring životného prostredia v SR. Sprístupnenie informácií o stave životného prostredia.</li> <li>3. Kvalita života v regiónoch SR.</li> <li>4. – 5. Stav životného prostredia vo vybraných regiónoch: Bratislavská oblasť, Trnavskogalantská oblasť, Hornonitrianska oblasť, Hornopovažská oblasť, Strednopohronska oblasť, Strednospišská oblasť, Strednogemerská oblasť, Košická oblasť, Strednozemplínska oblasť. Vybrané lokality environmentálnych záťaží v regiónoch.</li> <li>6. – 7. Stav životného prostredia v jednotlivých krajoch SR: Bratislavský kraj, Trnavský kraj</li> <li>8. – 9. Stav životného prostredia v jednotlivých krajoch SR: Trenčiansky kraj, Nitriansky kraj</li> <li>10. – 11. Stav životného prostredia v jednotlivých krajoch SR: Banskobystrický kraj, Žilinský kraj</li> <li>12. – 13. Stav životného prostredia v jednotlivých krajoch SR: Košický kraj, Prešovský kraj</li> </ol> |                                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Klinda, J., Lieskovská, Z. et al. (eds.), 2013: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2012, MŽP SR, SAŽP : Banská Bystrica, 204 s.<br>Sloboda, D., 2006: Slovensko a regionálne rozdiely. Teórie, regióny, indikátory, metódy. Konzervatívny inštitút M. R. Štefánika : Bratislava, 48 s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |

|                                                                                      |     |      |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----|-----|-----|
| Slovenský v kombinácii s českým a anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku) |     |      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                     |     |      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                          |     |      |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 62                                              |     |      |     |     |     |
| A                                                                                    | B   | C    | D   | E   | FX  |
| 98,39                                                                                | 0,0 | 1,61 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., RNDr. Božena Šerá, PhD.      |     |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.01.2020                                             |     |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.   |     |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                    |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                            |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                             |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFGGI/N-bUGE-012/15                                                                                                                                                                   |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Exkurzia z fyzickej a humánnej geografie |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> exkurzia<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 7d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                           |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                    |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                           |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                      |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                         |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                       |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                    |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                      |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 113                                                                                                                                            |      |                                                                    |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                  | B    | C                                                                  | D    | E    | FX   |
| 81,42                                                                                                                                                                                                              | 9,73 | 4,42                                                               | 0,88 | 0,88 | 2,65 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ivan Ružek, PhD., doc. Mgr. Marcel Horňák, PhD.                                                                                                                                            |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                      |      |                                                                    |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                 |      |                                                                    |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-023/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b><br>Fotodokumentácia |
| <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> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>účasť na cvičeniach, zodpovedanie otázky (A: 91 – 100%, B: 82 – 90%, C: 73 – 81%, D: 64 – 72%, E: 55 – 63%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent predmetu ovláda teóriu fotografie, rozumie technickej stránke fotografickej kamery a je oboznámený s teóriou a praxou dokumentárneho fotografovania so zreteľom na prírodniny, krajinu, prírodné javy a pamiatky. Má poznatky o odvetviach dokumentárnej fotografie prírody a pamiatok, orientuje sa v kladených technických požiadavkách dokumentácie a pre jej požadovanú formu vie vybrať optimálne technické vybavenie a realizovať ju. Získané vedomosti vytvárajú predpoklad aj pre zvládnutie fotografickej dokumentácie na tvorivej úrovni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet je zameraný na teoretické základy fotografie, konštrukciu fotografickej kamery a základné typy fotoaparátov, príslušenstvo, základy fotografovania prírodnín, krajiny a pamiatok, základy kompozície a úspešné zvládnutie špecifik fotografovania v prírodných podmienkach. Súčasťou výuky sú v prípade záujmu a dostatku času verejné konzultácie k vytvoreným fotografiám.<br>1: Úvod do problematiky, oblasti dokumentárnej fotografie, konštrukcia a typy fotografických kamier a ich využitie pre odbory dok. fotografie.<br>2: Konštrukcia fotografickej kamery. Príslušenstvo a doplnkové zariadenia.<br>3: Praktická dokumentárna fotografia. Meranie osvetlenia. Základy kompozície.<br>5: Dokumentárna fotografia krajiny.<br>6: Dokumentárna fotografia rastlín a húb.<br>7: Dokumentárna fotografia živočíchov.<br>8: Dokumentárna fotografia prírodnín v štúdiu, použitie osvetľovacej techniky. Dokumentárna makrofotografia.<br>9: Dokumentárna fotografia v extrémnych podmienkach. Ochrana fotografickej techniky. |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bohuš, M., 1994: Fotodokumentácia. Štud. text editovaný ako dokument Word, 157 kB, distribuované na požiadanie učiteľom.<br>Bohuš, M., 2001: Fotodokumentácia. Priebežne aktualizovaný štud. materiál editovaný ako dokument PowerPoint, 31,3 MB, distribuované na požiadanie učiteľom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |

|                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <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: 16                                                                             |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                  | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                              | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD.                                                                                                          |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                                                                                           |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                 |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-018/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b><br>Fytosozologické praktikum (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomný test za 40 bodov, z ktorého je potrebné získať minimálne 21 bodov. Na záver seminára test poznania druhov z databázy a herbárových položiek. Pre 50 vybraných druhov je potrebné vedieť slovenský názov a vedecký názov. Pre úspešné absolvovanie je potrebné určiť správne minimálne 25 druhov. Za odovzdanie herbára 10 druhov rastlín získa poslucháč minimálne 5 bodov, maximálne 10 bodov. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať 94 až 100 bodov, hodnotenia B 87 až 93 bodov, hodnotenia C 75 až 81 bodov, hodnotenia D 68 až 74 bodov a hodnotenia E minimálne 61 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poslucháč by mal po absolvovaní predmetu poznať význačné druhy rastlinných spoločenstiev Slovenska, ekosozologicky významné aj nepôvodné a invázne druhy a získa skúsenosti, ako uplatniť vhodný postup determinácie druhov na základe poznania určovacích znakov pre odlišovanie čeľadí, rodov a druhov rastlín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Praktikum je zamerané na poznávanie a určovanie domácej flóry so zreteľom na ekosozologický význam jednotlivých druhov vyšších rastlín. Poslucháči sa tiež zoznámia s najvýznamnejšími introdukovanými a inváznymi druhmi. Určovanie živých aj herbárových položiek bude prebiehať klasickým spôsobom, študenti sa oboznámia aj s možnosťou využiť pre účely determinácie druhov dostupné databázy a ďalšie informačné zdroje. Praktikum má rozšíriť znalosti poslucháčov z hľadiska druhovej ochrany rastlín. Počas priebehu výučby študenti systematicky spoznávajú bežné, karanténne aj ekosozologicky významné druhy rastlín, získavaniu zručnosti pri determinácii druhov podľa kľúčov na určovanie rastlín s využitím pomôcok ako lupa a binokulárna lupa. Časť výučby sa realizuje v teréne a je zameraná na poznávanie a určovanie druhov lesných, lesostepných, travinnobylinných, mokradňových a ruderálnych spoločenstiev. |                                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Dostál, J., Červenka, M. 1991: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín. I. časť, SPN, Bratislava, 775 s.<br>Dostál, J., Červenka, M. 1992: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín. II. časť, SPN, Bratislava, 781 s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| <p>Maglocký, Š. (ed.), 2000: Ochrana flóry v Slovenskej republike. PRIF UK Bratislava, SPÚ Nitra, 180 s.</p> <p>Cvachová, A., Gojdičová, E., 2003: Úvod do problematiky invázií a invázných organizmov. Univerzita Komenského, Bratislava, 62 s.</p> <p>Kremer, B., P., 1995: Stromy. Ikar, Bratislava, 287 s.</p> |       |     |     |     |     |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br/>Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)</p>                                                                                                                                                         |       |     |     |     |     |
| <p><b>Poznámky:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |     |     |     |     |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b><br/>Celkový počet hodnotených študentov: 6</p>                                                                                                                                                                                                                                      |       |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C   | D   | E   | FX  |
| 66,67                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 33,33 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jana Ružičková, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |     |     |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |     |     |     |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                          |       |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-019/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Fytosozologické praktikum (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu seminára písomný test za 40 bodov, z ktorého je potrebné získať minimálne 21 bodov. Na záver seminára test z poznania živých a herbárových položiek. Pre 30 vybraných druhov zo zoznamu 560 druhov je potrebné vedieť slovenský a vedecký názov, priradenie ekososozologického statusu (chránený, ohrozený, endemický druh) a rozlíšenie invázných a introdukovaných druhov, za čo získa poslucháč minimálne 40 bodov, maximálne 60 bodov. Pre úspešné absolvovanie je potrebné určiť správne minimálne 20 druhov. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať 94 až 100 bodov, hodnotenia B 87 až 93 bodov, hodnotenia C 75 až 81 bodov, hodnotenia D 68 až 74 bodov a hodnotenia E minimálne 61 bodov.   |                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poslucháč by mal po absolvovaní predmetu pohotovo poznať minimálne 560 druhov vyšších rastlín, ekososozologicky významné, endemické aj nepôvodné a invázne druhy, vedieť efektívne uplatniť postup determinácie druhov a zberu položiek v teréne na základe určovacích znakov a poznávať opadavé a vždyzelené dreviny aj v mimovegetačnom období.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Praktikum je zamerané na poznávanie domácej aj európskej flóry (vybrané druhy rastlín európskeho významu) so zreteľom na ekososozologický význam jednotlivých druhov vyšších rastlín. Praktikum má rozšíriť znalosti poslucháčov z hľadiska určovania opadavých a vždyzelených drevín aj v mimovegetačnom období podľa dostupných znakov. Počas priebehu výučby študenti systematicky spoznávajú bežné, invázne aj ekososozologicky významné druhy rastlín, získavaniu zručnosti pri determinácii druhov podľa kľúčov na určovanie rastlín s využitím pomôcok ako lupa a binokulárna lupa. Časť výučby sa realizuje v teréne a je zameraná na poznávanie a určovanie druhov jarných efemér, vrb, druhov čeľade Orchideaceae a druhov tráv. |                                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Dostál, J., Červenka, M. 1991: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín. I. časť, SPN, Bratislava, 775 s.<br>Dostál, J., Červenka, M. 1992: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín. II. časť, SPN, Bratislava, 781 s.<br>Kol., 1966-2008: Flóra Slovenska I-VI. Botanický ústav SAV Bratislava.<br>Kubát, K. a kol. (2002): Kľíč ke květeně České republiky, Academia Praha, 928 s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |

Medvecká, J. a kol., 2012: Inventory of the alien flora of Slovakia. Preslia, 84: 257-309.  
 Čerovský, J., Feráková, V., Holub J., Maglocký, Š., Prochádzka, F., (1999): Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR. Vol. 5. Vyššie rastliny. Príroda Bratislava, 456 s.  
 Vlčko, J., Dítě, D. & Kolník, M. 2003. Vstavačovité Slovenska. Zvolen : ZO SZOPK Orchidea, 2003. 120 p.  
 Grau, J., Kremer, B., P., Mössler, M., B., Rambold, G., Triebelová, D., 1998: Trávy. Ikar, Bratislava, 287 s.  
 Holúbek, R. a kol. 2000: Ochrana biodiversity 1- Lúčne a pasienkové rastliny, SPÚ Nitra, PRIF UK Bratislava, 87 s.

**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: 4

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

**Vyučujúci:** RNDr. Jana Ružičková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |       |                                       |      |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |       |                                       |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                       |       |                                       |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-009/15                                                                                                                                                                               |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Geobotanika |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                       |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                     |       |                                       |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                              |       |                                       |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |       |                                       |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                       |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |       |                                       |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |       |                                       |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                       |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                       |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |       |                                       |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                       |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 51                                                                                                                                                       |       |                                       |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                     | D    | E   | FX  |
| 70,59                                                                                                                                                                                                                        | 19,61 | 7,84                                  | 1,96 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Elena Masarovičová, DrSc., Mgr. Ivana Vykouková, PhD.                                                                                                                                          |       |                                       |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                       |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                           |       |                                       |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                       |       |                                             |     |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                               |       |                                             |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                |       |                                             |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGCh/N-bEXX-004/15                                                                                                                                                                       |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Geochémia krajiny |     |      |     |
| <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> 3                                                                                                                                                                                              |       |                                             |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                       |       |                                             |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                              |       |                                             |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                         |       |                                             |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                            |       |                                             |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                          |       |                                             |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                       |       |                                             |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                         |       |                                             |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                   |       |                                             |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 51                                                                                                                                                |       |                                             |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                     | B     | C                                           | D   | E    | FX  |
| 31,37                                                                                                                                                                                                                 | 31,37 | 25,49                                       | 9,8 | 1,96 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Edgar Hiller, PhD., RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD.                                                                                                                                        |       |                                             |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                         |       |                                             |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                    |       |                                             |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                             |      |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                       |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGCh/N-bEXX-012/15                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Geologické procesy a ich produkty |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                     |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                              |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 41                                                                                                                                                       |      |                                                             |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B    | C                                                           | D    | E   | FX  |
| 56,1                                                                                                                                                                                                                         | 9,76 | 26,83                                                       | 7,32 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Ivan, CSc., RNDr. Štefan Méres, PhD.                                                                                                                                                      |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                             |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                           |      |                                                             |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                         |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                          |       |                                         |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                           |       |                                         |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFGGI/N-bZXX-016/15                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Geomorfológia |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                         |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                         |       |                                         |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                  |       |                                         |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                         |       |                                         |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                         |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |       |                                         |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                     |       |                                         |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                  |       |                                         |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                         |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                              |       |                                         |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                         |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 440                                                                                                                                                                          |       |                                         |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                       | D     | E     | FX   |
| 7,95                                                                                                                                                                                                                                             | 10,68 | 24,32                                   | 27,27 | 20,23 | 9,55 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Jozef Minár, CSc., Mgr. Juraj Procházka, PhD.                                                                                                                                                                      |       |                                         |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                         |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                               |       |                                         |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-116/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Globálne problémy životného prostredia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a vypracovanie záverečnej eseje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú poznatky o závažných problémoch životného prostredia, na ktoré je potrebné hľadiť nielen v našom geografickom rámci, ale globálne. Prednášky poukážu nielen na podstatu týchto problémov, ale aj na možnosti ich zmiernenia resp. na možnosti adaptačných procesov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Globálne problémy životného prostredia v skratke</li> <li>2. Historické a aktuálne problémy geohazardov a záťaží v ochrane životného prostredia</li> <li>3. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie - vízia a realita</li> <li>4. Klimatická zmena a jej dopad na život obyvateľov Strednej Európy</li> <li>5. Udržiateľný spôsob života a zelená univerzita</li> <li>6. Urbánna geochémia – riziká chemických látok v zložkách životného prostredia mestských aglomerácií</li> <li>7. Problémy manažmentu pôvodných a nepôvodných štruktúr krajiny</li> <li>8. GMO organizmy: realita verzus fikcia</li> <li>9. O potravinovej bezpečnosti alebo ticho pred búrkou</li> <li>10. Prirodzené a technické aspekty výskytu ropy a uhlíkovodíkov v životnom prostredí</li> <li>11. Na prahu šiesteho globálneho vymierania</li> <li>12. Plenárna diskusia k téme „Globálne problémy životného prostredia“ spojená s výberom tém esejí študentov</li> </ol> |                                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Materiály k jednotlivým témam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |



|                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                        |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 327                                                                                                           |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                  | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                              | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Martina Zvaríková, PhD., RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD. |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.09.2019                                                                                                           |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                 |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                      |      |     |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------|------|-----|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                          |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                           |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KIHG/N-bGIH-009/15                                                                                                                                                                                                  |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Hydrológia a hydrogeológia |      |     |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 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> 4.                                                                                                                                                                                                  |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                              |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 75                                                                                                                                                                           |      |                                                      |      |     |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                | B    | C                                                    | D    | E   | FX    |
| 21,33                                                                                                                                                                                                                                            | 24,0 | 20,0                                                 | 16,0 | 8,0 | 10,67 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Dávid Krčmář, PhD., RNDr. Ivana Ondrejková, PhD., Mgr. Martin Zatlakovič, PhD.                                                                                                                                      |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                      |      |     |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                               |      |                                                      |      |     |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                            |       |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                         |       |                                            |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                          |       |                                            |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-010/15                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Klasifikácia pôd |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                            |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                        |       |                                            |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                 |       |                                            |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                        |       |                                            |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                            |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                      |       |                                            |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                            |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                 |       |                                            |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                            |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                             |       |                                            |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                            |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 48                                                                                                                                                                          |       |                                            |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                          | D     | E    | FX   |
| 52,08                                                                                                                                                                                                                                           | 22,92 | 10,42                                      | 10,42 | 2,08 | 2,08 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Juraj Balkovič, PhD., prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., Mgr. Andrej Hrabovský, PhD., prof. Ing. Bohdan Juráni, CSc.                                                                                                        |       |                                            |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                            |       |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                              |       |                                            |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                       |       |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                               |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KFGGI/N-bZXX-077/15                                                                                                                                                                      |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Klimatológia a meteorológia |       |       |      |
| <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> 3                                                                                                                                                                                              |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                       |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                              |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                         |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                            |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                          |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                       |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                         |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                   |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                      |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 61                                                                                                                                                |       |                                                       |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                     | B     | C                                                     | D     | E     | FX   |
| 16,39                                                                                                                                                                                                                 | 24,59 | 26,23                                                 | 16,39 | 13,11 | 3,28 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Martin Kremler, PhD., prof. RNDr. Milan Lapin, CSc.                                                                                                                                           |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                         |       |                                                       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                    |       |                                                       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                          |       |                                             |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-094/15                                                                                                                                                                                                   |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Krajinná ekológia |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                             |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |       |                                             |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                     |       |                                             |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                              |       |                                             |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 113                                                                                                                                                                          |       |                                             |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                           | D     | E     | FX   |
| 28,32                                                                                                                                                                                                                                            | 15,93 | 20,35                                       | 16,81 | 12,39 | 6,19 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.                                                                                                                                                                                                |       |                                             |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                               |       |                                             |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-094/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Latinčina |
| <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> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Podmieňujúce predmety: nie sú                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>A: priebežný test zo slovnej zásoby, predstavuje 30% celkového hodnotenia.<br>B: záverečný test - predstavuje 70% celkového hodnotenia. Na úspešné absolvovanie predmetu sa vyžaduje ovládanie najmenej 50% predpísaného učiva, t. j. súčet percent dosiahnutých v priebežných testov (max. 30%) a percent dosiahnutých v záverečnom teste (max. 70% ) musí byť vyšší ako 50. V prípade, že tento súčet prevyšuje 50, záverečná známka sa udeľuje na základe nasledujúcej stupnice: 100% - 91% A, 90% - 81% B, 80% - 71% C, 70% - 61% D, 60% - 51% E.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: A: priebežný test zo slovnej zásoby, predstavuje 30% celkového hodnotenia. B: záverečný test - predstavuje 70% celkového hodnotenia. |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poslucháči sa majú naučiť po latinsky čítať, vyslovovať a písať odborné termíny, rozumieť im a vhodne ich používať. Odbornú terminológiu si tak budú osvojovať uvedomele, s pochopením jej tvarov a nie mechanicky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pri vyučovaní základov gramatiky sa venuje pozornosť tým kategóriám slov, z ktorých sa skladajú odborné názvy. Ide najmä o substantíva a adjektíva, ale aj o číslovky či adjektíva v komparatíve a superlatíve. Rozoberajú sa slová latinského pôvodu a všima sa, z čoho sa skladajú. Zo všeobecnej slovnej zásoby latinčiny sa pri výučbe vyberajú slová, ktoré priamo alebo odvodené používajú v slovenčine odborne vzdelaní ľudia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kettner, Emanuel - Ferianc, Oskar: Základy jazyka latinského a gréckeho pre biológov<br>Paulinyová, Mariana; Slovákova Tatiana: Latinčina pre študentov biológie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |

|                                                                                    |       |       |      |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                        |       |       |      |      |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 464                                           |       |       |      |      |       |
| A                                                                                  | B     | C     | D    | E    | FX    |
| 42,24                                                                              | 20,69 | 13,36 | 5,17 | 6,25 | 12,28 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Ivan Lábaj, PhD.           |       |       |      |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.01.2020                                           |       |       |      |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |       |       |      |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-095/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Latinčina |
| <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> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Podmieňujúce predmety: nie sú                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>A: priebežný test zo slovnej zásoby, predstavuje 30% celkového hodnotenia.<br>B: záverečný test - predstavuje 70% celkového hodnotenia. Na úspešné absolvovanie predmetu sa vyžaduje ovládanie najmenej 50% predpísaného učiva, t. j. súčet percent dosiahnutých v priebežných testov (max. 30%) a percent dosiahnutých v záverečnom teste (max. 70% ) musí byť vyšší ako 50. V prípade, že tento súčet prevyšuje 50, záverečná známka sa udeľuje na základe nasledujúcej stupnice: 100% - 91% A, 90% - 81% B, 80% - 71% C, 70% - 61% D, 60% - 51% E.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: A: priebežný test zo slovnej zásoby, predstavuje 30% celkového hodnotenia. B: záverečný test - predstavuje 70% celkového hodnotenia. |                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poslucháči sa majú naučiť po latinsky čítať, vyslovovať a písať odborné termíny, rozumieť im a vhodne ich používať. Odbornú terminológiu si tak budú osvojovať uvedomele, s pochopením jej tvarov a nie mechanicky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pri vyučovaní základov gramatiky sa venuje pozornosť tým kategóriám slov, z ktorých sa skladajú odborné názvy. Ide najmä o substantíva a adjektíva, ale aj o číslovky či adjektíva v komparatíve a superlatíve. Rozoberajú sa slová latinského pôvodu a všima sa, z čoho sa skladajú. Zo všeobecnej slovnej zásoby latinčiny sa pri výučbe vyberajú slová, ktoré priamo alebo odvodené používajú v slovenčine odborne vzdelaní ľudia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kettner, Emanuel - Ferianc, Oskar: Základy jazyka latinského a gréckeho pre biológov<br>Paulinyová, Mariana; Slovákova Tatiana: Latinčina pre študentov biológie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |



|                                                                                    |       |       |      |     |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-----|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                        |       |       |      |     |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 355                                           |       |       |      |     |       |
| A                                                                                  | B     | C     | D    | E   | FX    |
| 49,58                                                                              | 20,28 | 10,99 | 3,94 | 3,1 | 12,11 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Ivan Lábaj, PhD.           |       |       |      |     |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.01.2020                                           |       |       |      |     |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |       |       |      |     |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                               |     |                                                            |     |     |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                       |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                        |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-bUXX-205/15                                                                                                                                                                |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Letné telovýchovné sústreďenie 2 |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 7d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                      |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                           |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                      |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                    |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                               |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                           |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 295                                                                                                                                       |     |                                                            |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                             | B   | C                                                          | D   | E   | FX   |
| 99,32                                                                                                                                                                                                         | 0,0 | 0,0                                                        | 0,0 | 0,0 | 0,68 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Kristína Vanýsková                                                                                                                                                                     |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                            |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                            |     |                                                            |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |       |                                                |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                       |       |                                                |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGCh/N-bGCH-030/15                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Medicínska geochémia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                     |       |                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                              |       |                                                |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |       |                                                |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |       |                                                |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |       |                                                |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                                |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 11                                                                                                                                                       |       |                                                |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                              | D   | E   | FX  |
| 27,27                                                                                                                                                                                                                        | 72,73 | 0,0                                            | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Edgar Hiller, PhD., RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., doc. RNDr. Stanislav Rapant, DrSc.                                                                                                           |       |                                                |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                           |       |                                                |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-038/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Metódy propagácie ochrany prírody |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Povinná účasť na seminároch. Hodnotenie predmetu prebieha formou ústnej prezentácie študentov so svojim vypracovaným projektom na vybranú tému propagácie ochrany prírody, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A: 100–90%), veľmi dobrej so stále nadpriemernými výsledkami (B: 89–80%), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C: 79 – 70%), uspokojivej s prijateľnými výsledkami (D: 69–60%) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E: 59–50%). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok UK.                                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>V predmete sú zahrnuté spôsoby a možnosti propagácie ochrany prírody. Študenti sú oboznámení so zásadami organizácie práce pri propagácii environmentálnych myšlienok v masmédiách a telekomunikačných prostriedkoch. V nadväznosti na prednášku si študenti osvojujú metodické postupy pri organizovaní podujatí s environmentálnou problematikou, ako aj zásady dodržiavania vedeckej a žurnalistickej etiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Základné metódy propagácie ochrany prírody.</li> <li>2. Metodika a metódy žurnalistickej práce.</li> <li>3. Denná tlač, noviny a časopisy a ich úloha pri propagácii OP.</li> <li>4. Odborné a vedecké časopisy a ich úloha pri propagácii OP.</li> <li>5. Vedecké konferencie a semináre v oblasti starostlivosti o ŽP, príprava a organizácia podujatí.</li> <li>6. Propagácia environmentálne vhodných myšlienok na uvedených podujatiach, interpretácia vedeckých poznatkov pre najširšiu verejnosť.</li> <li>7. Úloha masmédií ako sú rozhlas a televízia pri propagácii environmentálnych myšlienok.</li> <li>8. Ekofilm a jeho úloha pri propagácii OP.</li> <li>9. Úloha mimovládnych organizácií v propagácii OP.</li> <li>10. Ekocentrá a environmentálna výchova.</li> <li>11. Propagačné materiály a ich využitie.</li> <li>12. Náučné chodníky v SR a ich využitie pri propagácii OP.</li> </ol> |                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 13. Medzinárodná spolupráca pri propagácii OP, medzinárodné granty a projekty, spôsoby podávania grantov, metodika vypracovania projektov.                                                                       |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Barták, 1988: Metodika a metódy žurnalistickej práce, VŠ skriptá<br>denná tlač, populárno-náučné časopisy, vedecké a odborné zborníky a časopisy, videofilmy s problematikou OP |     |     |     |     |     |
| <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: 61                                                                                                                                           |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                            | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Marta Nevřelová, PhD.                                                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                                                                                                                                                         |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                               |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-072/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Nemecký jazyk 1 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-120/19 - Zaráďovací test z cudzieho jazyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Zaráďovací test z cudzieho jazyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky vrátane kontroly čítania s porozumením a prezentácia na všeobecnú tému. Hodnotiaci škála je nasledovná: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60%.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: každá hodnotená časť má rovnakú váhu                                                                                                                                                                      |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 1 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfológicko-syntaktických javov v odbornom texte a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým prezentácie. |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe materiálov určených pre daný študijný odbor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>vybrané témy spracované vyučujúcimi NJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>nemecký jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |

|                                                                                    |       |      |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                        |       |      |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 577                                           |       |      |       |       |      |
| A                                                                                  | B     | C    | D     | E     | FX   |
| 21,32                                                                              | 19,93 | 26,0 | 17,33 | 11,79 | 3,64 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                |       |      |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.01.2020                                           |       |      |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |       |      |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |       |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                           |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                           |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-073/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Nemecký jazyk 2 |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                           |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                           |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-072/10 - Nemecký jazyk 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                           |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky vrátane kontroly čítania s porozumením a prezentácia na odbornú tému. Hodnotiaci škála je nasledovná: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60%.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá časť má rovnakú váhu                                                                                                                                                                                  |       |                                           |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 2 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfológicko-syntaktických javov v odbornom texte a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým prezentácie. |       |                                           |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe materiálov určených pre daný študijný odbor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>vybrané témy pripravované vyučujúcim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                           |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                           |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                           |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 564                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                           |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C                                         | D     | E    | FX   |
| 25,35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 21,45 | 26,24                                     | 16,49 | 6,91 | 3,55 |



|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.01.2020                                           |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-096/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b><br>Nemecký jazyk 3 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú písomné previerky a ústna skúška. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z ústnej skúšky získa menej ako 60%.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: každá časť má rovnakú váhu                                               |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 3 je zameraná predovšetkým na hovorenie, porozumenie odborných textov, prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu. |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe odporúčaných učebníc, časopisov a www stránok.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná literatúra:<br>DaF kompakt neu A1, Klett<br>DaF kompakt neu A1 - Intensivtrainer, Klett<br>Grammatik aktiv, Jin, F.<br>Grammatik Intensivtrainer, Ptak M.<br>Časopisy: Deutsch Perfekt, Bild der Wissenschaft, Natur<br>www.stránky podľa výberu vyučujúceho                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |

|                                                                                    |      |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                        |      |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 91                                            |      |     |     |     |     |
| A                                                                                  | B    | C   | D   | E   | FX  |
| 87,91                                                                              | 7,69 | 2,2 | 0,0 | 1,1 | 1,1 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                |      |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.01.2020                                           |      |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |      |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-097/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b><br>Nemecký jazyk 4 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú písomné previerky a ústna skúška. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z ústnej skúšky získa menej ako 60%.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: každá časť má rovnakú váhu                                               |                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 4 je zameraná predovšetkým na hovorenie, porozumenie odborných textov, prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu. |                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe odporúčaných učebníc, časopisov a www stránok.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vybrané témy pripravované vyučujúcim. Odporúčaná literatúra:<br>Kolektív autorov: Entdeckungsreise D-A-CH<br>Rita Mielke: Unsere Erde<br>Erich Zett: Aus moderner Technik und Naturwissenschaft<br>Magdalena Ptak: Grammatik Intensivtrainer<br>Časopisy: Deutsch Perfekt, Bild der Wissenschaft, Natur<br>www.stránky podľa výberu vyučujúceho                                                                                                                        |                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |

|                                                                                    |       |      |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                        |       |      |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 66                                            |       |      |     |     |     |
| A                                                                                  | B     | C    | D   | E   | FX  |
| 87,88                                                                              | 10,61 | 1,52 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                |       |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.01.2020                                           |       |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |       |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-073/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Národné parky sveta I |
| <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> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>SK<br>Študent počas semestra vypracuje písomnú seminárnu prácu na vopred zadanú tému. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý nevypracuje písomnú seminárnu prácu do stanoveného termínu. Študenti vypracujú a odovzdajú písomnú seminárnu prácu, za ktorú môžu získať 3 body. Hodnotenie písomnej seminárnej práce a jej obhajoby: A= 100-94 %; B= 93-86 %, C= 85-78 %, D= 77-70 %, E= 69-61 %, Fx = menej ako 60 % z celkového počtu (10) bodov. Po skončení semestra absolvujú študenti ústnu skúšku pozostávajúcu z otázok z učiva prebraného počas semestra. Zo skúšky môžu získať maximálne 7 bodov. Hodnotenie ústnej skúšky: A= 100-94 %; B= 93-86 %, C= 85-78 %, D= 77-70 %, E= 69-61 %, Fx = menej ako 60 % z celkového počtu bodov (10). Celkové hodnotenie predmetu: A= 100-94 %; B= 93-86 %, C= 85-78 %, D= 77-70 %, E= 69-61 %, Fx = menej ako 60 % z celkového počtu bodov (100 % = súčet bodov za vypracovanie a obhajobu písomnej seminárnej práce a ústnej skúšky ). |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s národným parkom, s jeho postavením v medzinárodnom práve, s históriou vzniku, s jeho nezastupiteľnými funkciami, ktoré plní. Predstavený bude systém chránených území v SR a vo vybraných krajinách sveta s ich špecifikami, ďalej budú študenti oboznámení s aktuálnymi problémami v manažmente CHÚ, s akcentom na NP. Významnou súčasťou predmetu bude detailné predstavenie národných parkov vybraných krajín sveta tak, aby boli zastúpené krajiny EÚ, ale i krajiny z mimoeurópskeho geografického priestoru. V závere budú študenti oboznámení s aktuálnymi problémami/stretmi záujmov vyplývajúcimi z využitia NP pre turizmus a predstavené budú i základné nástroje manažmentu návštevníkov NP.                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Úvod, predstavenie syláb predmetu a spôsobu hodnotenia predmetu<br>2. História vzniku národných parkov vo svete                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |      |      |      |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|-------|
| 3. Systém chránených území v SR<br>4. Systém starostlivosti o chránené územia vo vybraných krajinách sveta<br>5. Aktuálne problémy manažmentu CHÚ<br>6. Národné parky, modelový príklad I. Balkánsky poloostrov<br>7. Národné parky, modelový príklad II. Pobaltské krajiny<br>8. Národné parky, modelový príklad III. Južná Amerika<br>9. Národné parky, modelový príklad IV. Nemecko<br>10. Národné parky, modelový príklad V. Makaronézia<br>11. Ochrana prírody a turizmus v NP<br>12. Manažment návštevníkov NP<br>13. Hodnotenie seminárnych prác |     |      |      |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |      |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Sabo, P. et al. 2011: Ohrozenie a ochrana biodiverzity. Vybrané problémy z globálnych environmentálnych problémov. UMB, Banská Bystrica, 320 s.<br>Succow, M., Jeschke, L., Knapp, H. D. 2001: Die Krise als Chance – Naturschutz in neuer Dimension. Michael Succow Stiftung, Neuenhagen, 256 s.                                                                                                                                                                                |     |      |      |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |      |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 554                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |      |      |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B   | C    | D    | E    | FX    |
| 75,27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7,4 | 5,78 | 0,72 | 0,18 | 10,65 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Martin Labuda, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |      |      |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.12.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |      |      |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |      |      |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-072/17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Národné parky sveta II |
| <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> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>SK Študent na konci semestra vypracuje písomnú seminárnu prácu na vopred zadanú tému. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý nevypracuje písomnú seminárnu prácu do stanoveného termínu. Študenti vypracujú a odovzdajú písomnú seminárnu prácu, za ktorú môžu získať 3 body. Hodnotenie písomnej seminárnej práce a jej obhajoby: A= 100-94 %; B= 93-86 %, C= 85-78 %, D= 77-70 %, E= 69-61 %, Fx = menej ako 60 % z celkového počtu (10) bodov. Po skončení semestra absolvujú študenti ústnu skúšku pozostávajúcu z otázok z učiva prebraného počas semestra. Zo skúšky môžu získať maximálne 7 bodov. Hodnotenie ústnej skúšky: A= 100-94 %; B= 93-86 %, C= 85-78 %, D= 77-70 %, E= 69-61 %, Fx = menej ako 60 % z celkového počtu bodov (10). Celkové hodnotenie predmetu: A= 100-94 %; B= 93-86 %, C= 85-78 %, D= 77-70 %, E= 69-61 %, Fx = menej ako 60 % z celkového počtu bodov (100 % = súčet bodov za vypracovanie a obhajobu písomnej seminárnej práce a ústnej skúšky ). |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je nadviazať na poznatky študentov získané v rámci predmetu národné parky sveta 1. Predstavený bude systém chránených území v SR a vo vybraných krajinách sveta s ich špecifikami, ďalej budú študenti oboznámení s aktuálnymi problémami v manažmente CHÚ, s akcentom na NP. Významnou súčasťou predmetu bude detailné predstavenie národných parkov vybraných krajín sveta tak, aby boli zastúpené krajiny EÚ, ale i krajiny z mimoeurópskeho geografického priestoru. V závere budú študenti oboznámení s aktuálnymi problémami/stretmi záujmov vyplývajúcimi z využitia NP pre turizmus a predstavené budú i základné nástroje manažmentu návštevníkov NP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Úvod, predstavenie syláb predmetu a spôsobu hodnotenia predmetu<br>2. Morské národné parky a rezervácie<br>3. Systém chránených území v SR - aktuálny stav<br>4. Systém starostlivosti o chránené územia vo vybraných krajinách sveta<br>5. Manažment a ochrana veľkých šeliem v SR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |      |     |      |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|------|-------|
| 6. Národné parky, modelový príklad I. Pyrenejský poloostrov<br>7. Národné parky, modelový príklad II. Balkán<br>8. Národné parky, modelový príklad III. Južná Amerika<br>9. Národné parky, modelový príklad IV. Škandinávsky poloostrov<br>10. Národné parky, modelový príklad V. Makaronézia<br>11. Ochrana prírody a klimatická zmena<br>12. Manažment návštevníkov NP<br>13. Hodnotenie seminárnych prác |      |      |     |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Sabo, P. et al. 2011: Ohrozenie a ochrana biodiverzity. Vybrané problémy z globálnych environmentálnych problémov. UMB, Banská Bystrica, 320 s.<br>Succow, M., Jeschke, L., Knapp, H. D. 2001: Die Krise als Chance – Naturschutz in neuer Dimension. Michael Succow Stiftung, Neuenhagen, 256 s.                                                                          |      |      |     |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |      |     |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |      |     |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 379                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |     |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B    | C    | D   | E    | FX    |
| 79,42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3,17 | 4,22 | 0,0 | 1,58 | 11,61 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Martin Labuda, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |     |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.12.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |     |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |     |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                    |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                            |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                             |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/D-N-bOBH-100/15                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Obhajoba bakalárskej práce |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                           |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                           |                                                      |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>                                       |                                                      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                      |                                                      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |                                                      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                    |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                            |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                             |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGCh/N-bOBH-100/15                                    | <b>Názov predmetu:</b><br>Obhajoba bakalárskej práce |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                           |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                           |                                                      |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>                                       |                                                      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                      |                                                      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |                                                      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                    |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                            |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                             |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bOBH-100/15                                     | <b>Názov predmetu:</b><br>Obhajoba bakalárskej práce |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                           |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                           |                                                      |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>                                       |                                                      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                      |                                                      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |                                                      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                    |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                            |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                             |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bOBH-100/15                                     | <b>Názov predmetu:</b><br>Obhajoba bakalárskej práce |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                           |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                           |                                                      |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>                                       |                                                      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                      |                                                      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |                                                      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/D-N-bEXX-094/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b><br>Ochrana a využívanie prírodných zdrojov |
| <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> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Na úspešné absolvovanie predmetu a udelenie kreditov je potrebné získať minimálne 22 bodov z 36 bodového písomného testu, ktorý sa píše na záver semestra (hodnotenie E). Na získanie hodnotenia D je potrebné získať minimálne 25 bodov, na hodnotenie C minimálne 28 bodov, na hodnotenie B minimálne 31 bodov a na hodnotenie A minimálne 34 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Obsah študijného predmetu je zameraný na klasifikáciu ako aj využívanie obnoviteľných a neobnoviteľných prírodných zdrojov so zameraním sa na trvalo udržateľný rozvoj ich využívania. V prednáškach sa preberajú charakteristiky a možnosti využívania aj alternatívnych zdrojov energie, a osobitná pozornosť sa zameriava na zhodnotenie výhod aj nevýhod využívania jednotlivých prírodných zdrojov nielen z legislatívneho, ale predovšetkým z environmentálneho pohľadu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Prírodné zdroje ako potenciál. Klasifikácia prírodných zdrojov. Neobnoviteľné zdroje energie.<br>2. Krajina ako prírodný zdroj a potenciál. 3. Ovzdušie ako prírodný zdroj a potenciál, globálne otepľovanie, možné vplyvy na ekosystémy. 4. Voda ako prírodný zdroj a potenciál, svetové vodné zdroje, vodné zdroje SR, voda ako ekologický činiteľ, kolobeh vody. 5. Rudné a nerudné suroviny SR. Priemyselná infraštruktúra v kontexte s energetickým potenciálom krajiny. Prírodné bohatstvo SR na aluminosilikáty (zeolity). 6. Pôda ako prírodný zdroj a potenciál. 7. Rastlinstvo ako prírodný zdroj a potenciál, fotosyntéza a jej efektívnosť, využívanie rastlinstva, rozdelenie kultúrnych rastlín.<br>8. Súčasný stav, vývoj a základné trendy v exploatacii živočíchov, historický prierez problematikou domestikácie zvierat, živočíšstvo ako prírodný zdroj a potenciál - interpretácia pojmu v priebehu ľudskej existencie. 9. Obnoviteľné zdroje energie. Základné charakteristiky. Fotovoltaika, história a prognózy vývoja, typy polovodičových článkov. Slnečné kolektory v SR. 10. Geotermálna energia a biomasa ako prírodný zdroj a potenciál. 11. Veterná energia ako prírodný zdroj a potenciál. 12. Základné legislatívne predpisy súvisiace s ochranou prírodných zdrojov. 13. Problematika ochrany prírodných zdrojov a trvalo udržateľný rozvoj. |                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Chmielewská, E., a kol. (2011): Ochrana a využívanie prírodných zdrojov, Epos, Bratislava, 349 s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |

Molnárová, M. (2011): Využitelné zdroje energie a dekontaminácia prostredia, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 107 s. (dostupné na [www.enviro-edu.sk](http://www.enviro-edu.sk)).

Fedor, P., a kol. (2011): Fyziotaktika živočíchov. Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 145 s.

Národná správa o trvalo udržateľnom rozvoji v SR (Správa RIO+10), 2002, MŽP SR, 105 s. (dostupné na internete)

Izakovičová, Z., Miklós, L., Drdoš, J. (1997): Krajinnoeekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja, Veda SAV, Bratislava, 183 s.

kol. autorov (2002): Atlas krajiny SR, ESPRIT, spol. s.r.o., Banská Štiavnica, 342 s. (verzia z r. 1980 dostupná aj napr. na <http://globus.sazp.sk/atlassr/>, či alternatíva autorov z ŠGÚDŠ: Atlas krajiny SR z r. 2002 na [http://mapserver.geology.sk/Atlas\\_krajiny\\_sk/](http://mapserver.geology.sk/Atlas_krajiny_sk/)).

**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: 146

| A     | B     | C     | D     | E     | FX   |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 18,49 | 23,97 | 18,49 | 15,07 | 18,49 | 5,48 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Marianna Molnárová, PhD., prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD., doc. Mgr. Ivan Šimkovic, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.04.2021

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-103/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Ochrana bioty v praxi |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>žiadna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra sa študenti budú aktívne zapájať do plánovaných aktivít v teréne. Záverečné hodnotenie bude stanovené na základe účasti a aktivity na terénnych cvičeniach. Na získanie hodnotenia A je potrebná aktívna účasť minimálne na 4 terénnych cvičeniach, na získanie hodnotenia B minimálne na 3, na hodnotenie C minimálne na 2, na hodnotenie D minimálne na 1 a na hodnotenie E vypracovanie seminárnej práce na zadanú tému.                 |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Predmet je zameraný na oboznámenie študentov s možnosťami a rôznymi formami zabezpečenia praktickej ochrany vybraných skupín živočíchov (napr. obojživelníky, vtáky, cicavce), príp. rastlín (napr. vstavačovité), ktoré sa realizujú v SR a v okolitých štátoch. Súčasťou výučby bude aj zapojenie študentov do konkrétnych akcií s cieľom získať nové poznatky a praktické skúsenosti.                                                                                      |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- možnosti ochrany vybraných skupín živočíchov a rastlín v podmienkach SR<br>- programy záchrany, rehabilitačné a chovné stanice<br>- realizácia konkrétnych aktivít v teréne smerujúcich k zabezpečeniu ochrany vybraných skupín bioty, ktoré budú organizované v spolupráci s pracovníkmi Štátnej ochrany prírody SR a členmi mimovládnych organizácií (napr. ochrana obojživelníkov počas jarných migrácií, opatrenia na záchranu živočíchov pri rekonštrukciách budov) |                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Maglocký Š. a kol., 2000: Ochrana flóry v Slovenskej republike. PriF UK Bratislava, SPU Nitra, 180 s.<br>Šibl J., Holčík J., Bohuš M., Uhrin M., Valachovič D., 1999: Ochrana fauny v Slovenskej republike. PriF UK Bratislava, SPU Nitra, 204 s.                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |



|                                                                                    |      |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                        |      |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 30                                            |      |     |     |     |     |
| A                                                                                  | B    | C   | D   | E   | FX  |
| 96,67                                                                              | 3,33 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Blanka Lehotská, PhD.                                       |      |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                           |      |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |      |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-bBXX-101/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b><br>Organická chémia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra budú dva priebežné testy po 100 bodoch. Podmienka pre absolvovanie záverečnej skúšky je získanie minimálne 50 bodov z každého testu. Záverečná skúška pozostáva zo 100 bodového testu a ústnej skúšky. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 85 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 75 bodov, na hodnotenie C najmenej 65 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov zo skúšobného testu a zároveň ho potvrdiť v rámci ústnej skúšky. Študent, ktorý zo skúšobného testu získa menej ako 50 bodov nebude pripustený k ústnej skúške a nebudú mu udelené kredity.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa poznatky týkajúce sa vlastností a reaktivity organických zlúčenín. Oboznámi sa s možnosťami likvidácie rôznych organických zlúčenín, prípadne s ich transformáciou na ľahšie odbúrateľné formy. V rámci cvičení získa študent základné zručnosti potrebné pre prácu v organickom laboratóriu, zvládne jednoduché syntézy ako aj izoláciu organických zlúčenín z prírodných materiálov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do štúdia organickej chémie, história a obsah predmetu. Názvoslovie organických zlúčenín. Väzby v organických zlúčeninách, indukčný a mezomérny efekt, acido-bázické vlastnosti organických zlúčenín. Nasýtené a nenasýtené uhľovodíky. Radikálové substitučné a elektrofilné adičné reakcie. Suroviny pre chemický priemysel na báze ropy a zemného plynu, palivá. Aromatické uhľovodíky. Elektrofilné substitučné reakcie. Alkyl-, arylhalogenidy, organokovové zlúčeniny. Nukleofilné substitučné reakcie. Alkoholy, fenoly, étery a ich sírne analógy. Dusíkaté zlúčeniny - nitrozlúčeniny, amíny, diazóniové soli. Karbonylové zlúčeniny - nukleofilné adície a kondenzačné reakcie, oxidácie, redukcie. Sacharidy. Karboxylové kyseliny a ich funkčné deriváty. Tuky, mydlá. Polyestery, polyamidy. Substitučné deriváty karboxylových kyselín. Deriváty kyseliny uhličitej. Päťčlánkové a šesťčlánkové heterocyklické zlúčeniny s jedným a viac hetero atómami a ich vlastnosti.<br>Cvičenia: Laboratórna technika (kryštalizácia, destilácia, extrakcia a jednoduchá identifikácia organických zlúčenín využitím fyzikálno-chemických vlastností). Reakcie halogenderivátov, alkoholov, karbonylových zlúčenín, karboxylových kyselín a identifikácia vybraných organických zlúčenín chemickými reakciami. Izolácie organických zlúčenín z prírodných materiálov. |                                            |

**Odporúčaná literatúra:**

Prednášky:

Pavol Zahradník, Mária Mečiarová, Peter Magdolen, Organická chémia, UK v Bratislave, 2019  
P. Hrnčiar: Organická chémia, UK Bratislava 1997. 2. P. Zahradník, M. Kollárová: Prehľad  
chémie II, SPN, 2006.

Cvičenie:

P. Magdolen a kol.: Laboratórne cvičenie z organickej chémie pre nechemické odbory, Omega  
Bratislava 2013.

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

slovenský

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 113

| A     | B     | C     | D    | E     | FX    |
|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 18,58 | 12,39 | 13,27 | 8,85 | 15,04 | 31,86 |

**Vyučujúci:** doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., Ing. Eva Veverková, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 27.11.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                     |      |      |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                         |       |                                     |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                          |       |                                     |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-005/15                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Pedológia |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                     |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                        |       |                                     |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                 |       |                                     |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                        |       |                                     |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                     |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                      |       |                                     |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                     |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                 |       |                                     |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                     |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                             |       |                                     |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                     |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 119                                                                                                                                                                         |       |                                     |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                   | D    | E    | FX  |
| 62,18                                                                                                                                                                                                                                           | 28,57 | 5,04                                | 3,36 | 0,84 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Bohdan Juráni, CSc., prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., Mgr. Andrej Hrabovský, PhD.                                                                                                                                    |       |                                     |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                     |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                              |       |                                     |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KIHG/N-bGXX-002/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b><br>Praktická geológia pre všetkých |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4., 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra študent vypracuje seminárnu prácu (max. 30 bodov). Na hodnotenie A je potrebné získať 93 až 100 % z celkového počtu bodov, na hodnotenie B 85 až 92 %, hodnotenie C na 77 až 84 %, hodnotenie D na 69 až 76 %, hodnotenie E na 60 až 68 %, hodnotenie Fx bude za menej ako 60 %. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý zo seminárnej práce menej ako 18 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu študent získa základné poznatky o význame geológie pre prax a každodenný život. Poslucháč sa oboznámi so základnými geopotenciálmi a geohazardami, získa poznatky o vhodnosti geologického prostredia pre rôzne stavebné účely, ako aj o horninách ako stavebnom materiáli. Študent taktiež získa poznatky o vode z hľadiska jej pôvodu, množstva, kvality, vhodnosti na pitné účely, a samozrejme aj z pohľadu problémov jej ochrany a potenciálneho znečistenia. Zároveň sa dozvie aj o možnostiach geofyzikálnych metód pri štúdiu geologickej stavby horninového a pôdneho prostredia.                                                                                                                                                      |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>ZEM: dobrý sluha, zlý pán. Geopotenciály, geohazardy a ako minimalizovať škody. Prognózne mapy zosuvného hazardu a ich využitie v územnom plánovaní. Keď o rozvoji sídiel rozhoduje únosnosť: terénne skúšky podložia stavieb. Horniny ako prírodný stavebný materiál a vplyv povrchovej ťažby na životné prostredie. Prečo padajú skaly? – pohľad inžinierskeho geológa. Od dažďovej kvapky po vodu v kohútiku. Slovensko - malá krajina s veľkým bohatstvom pitných a minerálnych vôd. Mikroorganizmy vo vodách. Aktuálne problémy znečistenia a ochrany podzemných vôd. Ako nám fyzika pomáha nahliadnuť pod zemský povrch. Všadeprítomný a predsa neviditeľný geohazard – radón. Na zemskom povrchu sú miesta, kde sa predmety kotúľajú smerom nahor do kopca. |                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ondrášik a kol. 2011: Geologické hazardy a ich prevencia, UK Bratislava. Fendeková a kol. 1995: Základy hydrogeológie, UK Bratislava.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| predmet sa poskytuje len v letnom semestri                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 21                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Renáta Fľáková, PhD., doc. RNDr. Dávid Krčmář, PhD., RNDr. Ivana Ondřejková, PhD., doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., doc. RNDr. Martin Bednarik, PhD., RNDr. Tatiana Durmeková, PhD., doc. Mgr. Vladimír Greif, PhD., Mgr. Rudolf Tornyai, PhD. |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.05.2021                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                                                           |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-015/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b><br>Regionálna biogeografia |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Povinná je účasť na prednáškach a cvičeniach. Hodnotenie predmetu prebieha formou ústnej skúšky, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A: 100–90%), veľmi dobrej so stále nadpriemernými výsledkami (B: 89–80%), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C: 79 –70%), uspokojivej s prijateľnými výsledkami (D: 69–60%) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E: 59–50%). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok UK.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Povinná je účasť na prednáškach a cvičeniach. Hodnotenie predmetu prebieha formou ústnej skúšky, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A: 100–90%), veľmi dobrej so stále nadpriemernými výsledkami (B: 89–80%), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C: 79 –70%), uspokojivej s prijateľnými výsledkami (D: 69–60%) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E: 59–50%). |                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študijný predmet je obsahovo orientovaný na poznatky o biote ekosystémov na rozlišovacej úrovni regionálnych a planetárnych dimenzií geoekologických (prírodných krajinných) typov Zeme, na zákonitosti priestorovej diferenciácie ekosystémov krajiny. Osobitnú časť predstavujú poznatky o biogeografickej regionalizácii a o biogeografických jednotkách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Ekosystémy krajinskej sféry Zeme ako objekt a predmet regionálnej biogeografie. Terminologické otázky. Vývoj regionálnej biogeografie. Biosféra ako súčasť krajinskej sféry Zeme.<br>2.-3. Prírodné komponenty krajiny ako ekologické činitele. Človek ako ekologický činiteľ. Vplyv geoekologických faktorov na životné javy a formy rastlinných a živočíšnych organizmov. Regionálne znaky a formy rozšírenia rastlínstva a živočíšstva (areály, relikty, endemity, geoelementy).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |

| <p>4.-5. Zákonitosti priestorovej diferenciácie ekosystémov. Zonobiómy, regionálne členenie rastlinstva a živočíšstva.</p> <p>6.-7. Rastlinstvo a živočíšstvo zonobiomu tropických dažďových lesov, saván tropického pásma, púští a polopúští subtropického pásma, tvrdolistých a subtropických vlhkých lesov</p> <p>8.-9. Rastlinstvo a živočíšstvo zonobiomu púští a polopúští, stepí, listnatých lesov v miernom klimatickom pásme. Priestorová diferenciácia rastlinstva a živočíšstva v strednej Európe so zvláštnym zreteľom na územie Slovenska.</p> <p>10.-11. Rastlinstvo a živočíšstvo zonobiomu boreálnych ihličnatých lesov mierneho pásma, subarktického a arktického pásma.</p> <p>12.-13. Rastlinstvo a živočíšstvo vodných ekosystémov, morí, oceánov, mokradí a sladkých vôd. Optimalizácia funkčných štruktúr ekosystémov na úrovni globálnej a regionálnej z hľadiska udržateľného rozvoja.</p> |       |     |     |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>Seko, L., Nevřelová, M., Reháčková, T., 1998: Regionálna geografia rastlinstva, učebné texty PriF UK, Bratislava</p> <p>Buchar, J., 1983: Zoogeografie, SPN Praha</p> <p>Plesník, P., 2004: Všeobecná biogeografia. Bratislava: Univerzita Komenského, 428 s.</p> <p>Brown, J.H., Lomolino, M.V., 1998: Biogeography. Sinauer Associates Incorporated, 691 s.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |     |     |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |     |     |     |     |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b></p> <p>Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |     |     |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |     |     |     |     |
| <p><b>Poznámky:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |     |     |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |     |     |     |     |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b></p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>66,67</td><td>33,33</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td></tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |     |     |     |     | A | B | C | D | E | FX | 66,67 | 33,33 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C   | D   | E   | FX  |   |   |   |   |   |    |       |       |     |     |     |     |
| 66,67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 33,33 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |   |   |   |   |   |    |       |       |     |     |     |     |
| <p><b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Peter Fedor, PhD., Mgr. Marta Nevřelová, PhD., RNDr. Rudolf Masarovič, PhD., RNDr. Martina Zvaríková, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |     |     |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |     |     |     |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.12.2019</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |     |     |     |     |   |   |   |   |   |    |       |       |     |     |     |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.</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-bXDI-006/10                                                                                                                                                                                                        |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Rétorika |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná        |       |                                    |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                               |       |                                    |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 2., 3., 4., 5., 6..                                                                                                                                                                                   |       |                                    |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                               |       |                                    |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                          |       |                                    |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>účasť, aktivita, prípadne písomná práca<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežne 70% / v skúškovom období 30%                                                                             |       |                                    |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Primárnym cieľom kurzu je naučiť študentov vhodne artikulovať svoje myšlienky, vyjadriť svoje stanovisko a názor, správne argumentovať, kriticky myslieť, vhodne komunikovať a tiež počúvať alebo čítať s porozumením. |       |                                    |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kurz je okrem úvodných prednášok koncipovaný ako diskusný seminár na vybrané témy.                                                                                                                                  |       |                                    |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aristoteles: Rétorika. Bratislava: Thetis, 2009.<br>Odporúčané zdroje sú uvedené ku každej téme zvlášť.                                                                                                               |       |                                    |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                       |       |                                    |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                    |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1420                                                                                                                                                                               |       |                                    |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                      | B     | C                                  | D    | E    | FX   |
| 50,14                                                                                                                                                                                                                                                  | 36,83 | 10,42                              | 1,48 | 0,56 | 0,56 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Štefan Zolcer, PhD.                                                                                                                                                                                                             |       |                                    |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.09.2019                                                                                                                                                                                                               |       |                                    |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                                     |       |                                    |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-026/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár k bakalárskej 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> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári. Predmet sa hodnotí podľa schémy: A (vynikajúca úroveň vypracovania úlohy, aktívna účasť; 91-100%), B (úroveň vypracovania úlohy presahuje priemernú úroveň, aktívna účasť; 82-90%), C (priemerná úroveň vypracovania úlohy, aktívna účasť; 73-81%), D (priemerná úroveň vypracovania úlohy, účasť; 64-72%) E (vypracovanie úlohy, účasť; 55-63%), FX (neúčasť a/alebo nevypracovanie úlohy).                                                     |                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent sa oboznámi so základmi prípravy a riešenia vedeckej práce so zreteľom na vypracovanie záverečnej bakalárskej práce, orientuje sa v spôsoboch publikovania vedeckých prác, ovláda základy práce s vedeckou literatúrou.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet je zameraný na základy metodológie vedeckej práce, jej teoretickú i praktickú prípravu; základy práce s literatúrou (publikované zdroje, ich triedenie a využiteľnosť pre vedeckú prácu; zber, zhromažďovanie, triedenie, ukladanie citovaných publikovaných údajov; citovanie); propedeutika definovania témy, cieľov, metodiky, prehľadu literatúry a ďalších častí záverečnej bakalárskej práce.                                                                   |                                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Katuščák, D., 2008: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma, Bratislava.<br>Kimlička, Š., 2002: Ako citovať a vytvárať zoznamy bibliografických odkazov podľa noriem ISO 690 pre „klasické“ aj elektronické zdroje. Stimul, Bratislava.<br>Kimlička, Š., 2006: Metodika písania vysokoškolských a kvalifikačných prác. Učebné texty – vybrané časti. Filozofická fakulta Univerzita Komenského, Bratislava.<br>Šesták, Z., 2000: Jak psát a přednášet ve vědě. Academia, Praha. |                                                       |
| <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>                                                                                                                                                         |      |      |     |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 42                                                                                                                                             |      |      |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                   | B    | C    | D   | E   | FX   |
| 88,1                                                                                                                                                                                | 4,76 | 4,76 | 0,0 | 0,0 | 2,38 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., Mgr. Ivana Vykouková, PhD., RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD. |      |      |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 29.12.2019                                                                                                                                            |      |      |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                  |      |      |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                       |     |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|-----|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KOrCh/N-bEXX-011/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár z organickej chémie |     |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečný 100 bodový test, na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 80 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 70 bodov, na hodnotenie C najmenej 60 bodov, na hodnotenie D najmenej 55 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 50 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Aktívne využívanie poznatkov získaných na prednáškach z organickej chémie pri riešení konkrétnych príkladov týkajúcich sa vlastností a reaktivity organických zlúčenín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Názvoslovie organických zlúčenín. Väzby v organických zlúčeninách (kovanlentná, iónová, vodíková), indukčný a mezomérny efekt. Acido-bázické vlastnosti organických zlúčenín. Reakcie alkánov, alkénov a diénov. Reakcie aromatických uhl'ovodíkov. Reakcie halogénderivátov a organokovových zlúčenín. Reakcie hydroxyderivátov a éterov. Reakcie nitrozlúčenín a amínov. Príprava a reakcie diazóniových solí. Reakcie karbonylových zlúčenín - oxidácie, redukcie. nukleofilné adície a kondenzačné reakcie. Karboxylové kyseliny, acidobázické vlastnosti, nukleofilné substitúcie. Reakcie funkčných a substitučných derivátov karboxylových kyselín. |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Pavol Zahradník, Mária Mečiarová, Peter Magdolen, Organická chémia, UK v Bratislave, 2019<br>P. Zahradník, M. Kollárová: Prehľad chémie II, SPN, 2006.<br>P. Hrnčiar a kol. Organická chémia v príkladoch, UK Bratislava, 1998.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                       |     |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                       |     |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B     | C                                                     | D   | E     | FX    |
| 22,55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 19,61 | 13,73                                                 | 9,8 | 15,69 | 18,63 |

|                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučující:</b> Ing. Eva Veverková, CSc., Ing. Kristína Plevová, PhD., PharmDr. Ivica Sigmundová, PhD. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 27.11.2019 |
|------------------------------------------|

|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |
|------------------------------------------------------------------------------------|

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                       |       |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                    |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                     |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAgCh/N-bBXX_111/15                                                                                                                                                                           |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár zo všeobecnej a anorganickej chémie |       |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                            |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 136                                                                                                                                                    |      |                                                                       |       |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B    | C                                                                     | D     | E     | FX    |
| 19,85                                                                                                                                                                                                                      | 8,82 | 7,35                                                                  | 11,03 | 13,24 | 39,71 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jana Chrappová, PhD.                                                                                                                                                                               |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                                       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                         |      |                                                                       |       |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-bXTV-101/18                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Telesná výchova 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> 1                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                             |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                             |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                             |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 858                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                           | D   | E   | FX   |
| 99,07                                                                                                                                                                                                                       | 0,7 | 0,0                                         | 0,0 | 0,0 | 0,23 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková                        |     |                                             |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                          |     |                                             |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-bXTV-102/18                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Telesná výchova 2 |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                             |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                             |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                             |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                             |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 561                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                           | D   | E   | FX   |
| 99,82                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                         | 0,0 | 0,0 | 0,18 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková                        |     |                                             |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                          |     |                                             |     |     |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-bXTV-103/18                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Telesná výchova 3 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 369                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                           | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                         | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková                        |     |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                          |     |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-bXTV-104/18                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Telesná výchova 4 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 316                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                           | D   | E   | FX  |
| 99,37                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,63                                        | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková                        |     |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                          |     |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-bXTV-105/18                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Telesná výchova 5 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 230                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                           | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                         | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková                        |     |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                          |     |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-bXTV-106/18                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Telesná výchova 6 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                    |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 178                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                           | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                         | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková                        |     |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                          |     |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-011/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Terénne práce z biodiverzity |
| <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: 3 Za obdobie štúdia: 42</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Účasť na terénnych prácach, schválenie protokolu. Hodnotenie podľa schémy:<br>A (vynikajúca úroveň vypracovania protokolu, aktívna účasť: 91 – 100%), B (úroveň vypracovania protokolu presahuje priemernú úroveň, aktívna účasť: 82 – 90%), C (priemerná úroveň vypracovania protokolu, aktívna účasť: 73 – 81%), D (priemerná úroveň vypracovania protokolu, účasť: 64 – 72%), E (vypracovanie protokolu, účasť: 55 – 63%), FX (neúčasť a/alebo nevypracovanie protokolu a/alebo porušenie disciplíny). V odôvodnených prípadoch (napr. zdravotné dôvody) je po dohode možné predmet absolvovať individuálne.                                                                                                                                                                             |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent kurzu disponuje teoretickými a praktickými poznatkami o biodiverzite vybraných vzoriek biotopov západného Slovenska, pozná príklady manažmentu modelových ekosystémov/zložiek ekosystémov s negatívnym/pozitívnym vplyvom na biodiverzitu a osvojí si vybrané metódy zberu údajov v teréne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Terénne práce sa realizujú vo vybraných ekosystémoch západného Slovenska so zameraním na biodiverzitu so zvýšenou pozornosťou venovanou eksozologicky významným taxónom. Ťažiskové témy: biotické zložky xerothermných dúbav; lesostepí a stepí; tečúcich, stojatých a periodických vôd; antropogénnych biotopov s mozaikou poľných kultúr, ostricových a trstových porastov, poľných remízok a vetrolamov; mäkkého a prechodného lužného lesa; viatych pieskov; ich vnútro- a medzidruhové vzťahy a vzťahy s príslušným prostredím. Súčasťou je prezentácia vybraných metód zberu údajov a foriem manažmentu (pozorované formy i potenciálne možnosti). Do práce sú vkomponované aj základy pre prácu/prežitie v teréne (poznatky, zručnosti a návyky). Harmonogram sa prispôbuje aktuálnemu počasiu. |                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Balát, F., 1986: Klíč k určování našich ptáků v přírodě. Academia, Praha.<br>Dungel, J., 1993: Savci střední Evropy. JOTA, Brno.<br>Hrabě, S. a kol., 1973: Klíč našich ryb, obojživelníků a plazů. SPN, Praha.<br>Majzlan, O., Krumpál, M., 1990: Zoologická příručka, Bratislava: 160 pp.<br>Buchar, J., Ducháč, V., Hůrka, K., Lellák, J., 1995: Klíč k určování bezobratlých, Scientia, Praha, 285 pp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |

|                                                                                                                                                    |     |      |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----|-----|-----|
| <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  |
| 97,62                                                                                                                                              | 0,0 | 2,38 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD., RNDr. Rudolf Masarovič, PhD., RNDr. Martina Zvaríková, PhD.              |     |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                                                                                           |     |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                 |     |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                                    |     |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                  |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                   |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGP/N-bEXX-013/15                                                                                                                                                                           |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Terénne práce z geológie a geomorfológie |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> práce v teréne<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                          |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                               |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                      |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 10                                                                                                                                                   |     |                                                                    |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                                                  | D   | E   | FX   |
| 40,0                                                                                                                                                                                                                     | 0,0 | 40,0                                                               | 0,0 | 0,0 | 20,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD., RNDr. Ivan Ružek, PhD.                                                                                                                                                  |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                                    |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                       |     |                                                                    |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-007/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Terénne práce z ochrany a využívania krajiny |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> práce v teréne<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Povinná účasť na terénnych cvičeniach. Hodnotenie predmetu prebieha formou prezentácie samostatnej terénnej práce (písomný elaborát – súhrn pozorovaní v teréne, tematická mapa a mentálna mapa preskúmaného územia), ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A: 100 – 90%), veľmi dobrej so stále nadpriemernými výsledkami (B: 89 – 80%), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C: 79 – 70%), uspokojivej s prijateľnými výsledkami (D: 69 – 60%) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E: 59 – 50%). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok UK.                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Terénne práce sú obsahovo orientované na územnú ochranu a formy využívania krajiny. Študenti počas terénnych prác analyzujú priamo v teréne chránené územia (s pomocou pripravených podkladov), zároveň mapujú prvky súčasnej krajinnnej štruktúry a zaznamenávajú v písomnej a grafickej podobe formy využitia zeme. Prioritou prác v teréne je sledovanie ekosozologických aspektov mapovaných lokalít, oboznámenie sa s manažmentom navštívených chránených území, pozorovanie biotických a abiotických zložiek krajiny, ako aj charakteristík krajinného obrazu mapovaného územia. Výstupom terénnych prác je písomný elaborát – súhrn pozorovaní v teréne, tematická mapa a mentálna mapa preskúmaného územia.                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. deň: úvodné stretnutie v teréne, oboznámenie sa s programom terénnych prác (ciele mapovania, spôsob zaznamenávania údajov, informácia o spôsobe prezentácie získaných poznatkov a pod.) a s pravidlami, ktoré je potrebné počas terénnych prác dodržiavať; oboznámenie sa s terénom prostredníctvom pripravených mapových podkladov (plán trás, rozsah mapovaného územia, detailnosť mapovania a pod.)<br>2. deň: hodnotenie a mapovanie územia z hľadiska ochrany a využívania krajiny; priebežné diskusie a konzultácie na aktuálne témy vyplývajúce z mapovania terénu<br>3. deň: hodnotenie a mapovanie územia z hľadiska ochrany a využívania krajiny; priebežné diskusie a konzultácie na aktuálne témy vyplývajúce z mapovania terénu<br>4. deň: dokončenie hodnotenia územia z hľadiska ochrany a využívania krajiny; vyhotovenie protokolov z terénnych prác, konzultácie týkajúce sa prípravy výstupov z terénnych prác |                                                                        |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5. deň: prezentácia výstupov, odovzdanie protokolov, vyhodnotenie výstupov, ukončenie terénnych prác.                                                                                                                                                                          |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Nevřelová, M., 2013: Ekosozológia, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 80 s.<br>topografické mapy, tematické mapy, ortofotomapy<br>Atlas krajiny SR, 2002, Banská Bystrica: SAŽP, Bratislava: MŽP SR<br>ŠOP SR: interné materiály |     |     |     |     |     |
| <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: 55                                                                                                                                                                                                         |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                              | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Marta Nevřelová, PhD., doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                                                             |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-011/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Terénne práce z pedológie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                    |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                             |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                    |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 40                                                                                                                                                      |     |                                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                                   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Andrej Hrabovský, PhD., prof. Ing. Bohdan Juráni, CSc., Mgr. Ivana Vykouková, PhD.                                                                                                                   |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                          |     |                                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                                   |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                  |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                   |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGCh/N-bEXX-010/15                                                                                                                                                                          |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Vybrané kapitoly z fyzikálnej geochemie |     |     |     |
| <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> 3                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                          |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                               |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                          |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                      |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                    |     |                                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                        | B   | C                                                                 | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                      | 0,0 | 0,0                                                               | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Tomáš Lánczos, PhD., doc. RNDr. Ján Milička, CSc.                                                                                                                                                 |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                       |     |                                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                              |       |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------|-------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                              |       |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                              |       |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-101/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Výpočtová technika |       |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                              |       |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                              |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                              |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                              |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                              |       |      |     |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>žiadna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                              |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu semestra budú študentom zadané 4 hodnotiace úlohy. Na získanie hodnotenia A je potrebné bezchybné vypracovanie všetkých 4 hodnotiacich úloh, na získanie hodnotenia B minimálne 3 úloh, na hodnotenie C minimálne 2 úloh, na hodnotenie D minimálne 1 úlohy a na hodnotenie E čiastočné vypracovanie hodnotiacich úloh a aktivita na vyučovaní v priebehu semestra.                                                                                                                                                                                   |      |                                              |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>V priebehu semestra študenti zdokonalia svoje zručnosti v používaní vybraných programov balíka MS Office – MS Word, MS Excell a MS Power Point.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                              |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>– MS Word – otváranie súborov, vytváranie nových dokumentov, formátovanie textu, vkladanie objektov a ich formátovanie, tvorba tabuľky, organizačnej schémy, kontrola gramatiky, jazyková korektúra, používanie štýlov, definovanie vlastných štýlov a ich použitie<br>– MS Excel: tabuľky, formátovanie tabuliek, použitie základných matematických funkcií, grafy, formátovanie grafov<br>– MS Power Point – tvorba prezentácie, vkladanie textov, tabuliek, grafov, nastavenie doplnkových funkcií (vizuálne a zvukové efekty, časové nastavenia a pod.), tvorba posteru |      |                                              |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                              |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                              |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                              |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                              |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B    | C                                            | D     | E    | FX  |
| 46,88                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9,38 | 21,88                                        | 15,63 | 6,25 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Blanka Lehotská, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                              |       |      |     |

|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                           |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                          |       |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                          |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                           |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KAgCh/N-bEXX-089/15                                                                                                                                                                                                 |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Všeobecná a anorganická chémia |       |      |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                  |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                              |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 187                                                                                                                                                                          |      |                                                          |       |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                | B    | C                                                        | D     | E    | FX    |
| 9,63                                                                                                                                                                                                                                             | 7,49 | 11,76                                                    | 11,23 | 8,56 | 51,34 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jana Chrappová, PhD., prof. Ing. Karol Jesenák, PhD.                                                                                                                                                                     |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                          |       |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                               |      |                                                          |       |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-126/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b><br>Všeobecná ekológia pre environmentalistov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Písomná skúška za 30 bodov. Na získanie hodnotenia A bude potrebné získať najmenej 27 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 22 bodov, na získanie hodnotenia C najmenej 17 bodov, na získanie hodnotenia D najmenej 12 bodov a na získanie hodnotenia E najmenej 8 bodov. Kredity nezíska študent, ktorý získa menej ako 8 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti sa oboznámia so základnými ekologickými pojmami, charakteristikou prírodného prostredia - jeho abiotických a biotických zložiek, ako aj štruktúrou, funkciou, triedením a vývojom ekosystémov. Pozornosť sa bude venovať aj látkovo-energetickým tokom v ekosystémoch, prispôsobovaniu sa organizmov prostrediu a vzájomným vzťahom medzi populáciami. V časti venovanej biosfére sa preberú hlavné biogeochemické cykly (cyklus vody, C, O, N, S, P) ale aj ostatných biogénnych prvok. Záver prednášok bude hodnotiť človeka ako ekologický faktor.                                                                                                                                           |                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Stručný prehľad ekologických pojmov. 2. Prírodné prostredie – abiotické zložky a ich základné ekologické faktory. 3. Prírodné prostredie – biotické zložky. 4. Jedinec (organizmus) v ekosystéme. 9. Populácie - hustota a interakcie. 6. Populácia v ekosystéme – ekológia rastlinných populácií. 7. Populácia v ekosystéme – ekológia živočíšnych populácií. 8. Ekosystém – štruktúra a funkcia, vývoj ekosystému. 9. Triedenie ekosystémov; látkovo-energetické toky v ekosystéme. 10. Spoločenstvá ako zložky ekosystému. 11. Biosféra – zdroje biosféry, biogeochemické cykly. 12. Rozmanitosť biosféry, krajina – základné typy krajiny, využívanie krajiny. 13. Narušenie prírody človekom. |                                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Fargašová, A.: Všeobecná ekológia. Univerzita Komenského v Bratislave, 2012, 210 s.<br>2. Krížová, E. a kol.: Základy ekológia. Technická univerzita, Zvolen, 2001, 181 s.<br>3. Laštůvka, Z., Krejčová, P.: Ekologi., Konvoj, Brno, 2000, 185 s.<br>4. Begon, M., Harper, J. L., Townsend, C. R.: Ekologie. Jedinci, populace, společenstva. Vydavatelství University Palackeho, Olomouc, 1997, 949 s.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     |
| <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>                                                                                                                                 |       |       |       |       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 147                                                                                                                    |       |       |       |       |       |
| A                                                                                                                                                           | B     | C     | D     | E     | FX    |
| 14,97                                                                                                                                                       | 13,61 | 12,24 | 17,69 | 25,17 | 16,33 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., doc. RNDr. Marianna Molnárová, PhD., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD., prof. PaedDr. Pavol Prokop, DrSc. |       |       |       |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.11.2017                                                                                                                    |       |       |       |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                          |       |       |       |       |       |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                               |      |       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|------|-------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                          |       |                                               |      |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                           |       |                                               |      |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGCh/N-bEXX-003/15                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Všeobecná geochémia |      |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                               |      |       |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                         |       |                                               |      |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                  |       |                                               |      |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                         |       |                                               |      |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                               |      |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |       |                                               |      |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                     |       |                                               |      |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                  |       |                                               |      |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                               |      |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                              |       |                                               |      |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                               |      |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 70                                                                                                                                                                           |       |                                               |      |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                             | D    | E     | FX  |
| 28,57                                                                                                                                                                                                                                            | 24,29 | 22,86                                         | 8,57 | 15,71 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Edgar Hiller, PhD., doc. RNDr. Peter Ivan, CSc., RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD.                                                                                                                                      |       |                                               |      |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                               |      |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                               |       |                                               |      |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-bXCJ-120/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Zaraďovací test z cudzieho jazyka |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 2..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Podmieňujúce predmety pre zápis predmetu nie sú.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienkou na absolvovanie predmetu je 60%-ná úspešnosť z testu. Test je na úrovni B1 podľa Európskeho referenčného rámca pre jazyky a svojim formátom kopíruje externú maturitnú skúšku z cudzieho jazyka. Študenti si môžu zvoliť test z anglického alebo nemeckého jazyka, okrem študentov chémie, ktorí môžu na žiadosť Chemickej sekcie robiť len test z anglického jazyka.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každý študent, ktorý splní požiadavku minimálne 60%-nej úspešnosti z testu, získa hodnotenie A. |                                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent, ktorý úspešne urobí test z predmetu, má predpoklady študovať odbornú angličtinu pre svoj odbor v nasledujúcom roku štúdia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Daný predmet je založený na autonómnom štúdiu na základe odporúčanej literatúry, cvičných testov a linkov na www stránke Katedry jazykov zameraných na gramatiku, všeobecnú slovnú zásobu a čítanie s porozumením na úrovni B1 podľa Európskeho referenčného rámca pre jazyky. Študenti sa pripravujú doma, alebo v knižnici KJA, ktorá je dobre vybavená študijnou literatúrou.                                                                                                                                                          |                                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Murphy, R. :English Grammar in Use;<br>Redman, S.: English Vocabulary in Use;<br>Gáboriková, E.:Anglická gramatika pre každého;<br><a href="http://www.ego4u.com">www.ego4u.com</a> ; <a href="http://www.esl.about.com">www.esl.about.com</a> ; <a href="http://www.britishcouncil.org/learnenglish">www.britishcouncil.org/learnenglish</a> ;<br>Tangram aktuell 1-3;<br>Themen neu 1-3;<br><a href="http://www.schubert-verlag.de/aufgaben/uebungen">http://www.schubert-verlag.de/aufgaben/uebungen</a>                                 |                                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Anglický alebo nemecký.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                         |     |     |     |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 822                                                                                                                                                                            |     |     |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                   | B   | C   | D   | E    | FX   |
| 99,64                                                                                                                                                                                                               | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,24 | 0,12 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, PhDr. Oľga Pažitková, CSc., Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová, RNDr. Tatiana Slováková, PhD. |     |     |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.01.2020                                                                                                                                                                            |     |     |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                  |     |     |     |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bXXX-001/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Zelená univerzita 1 |
| <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 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 2., 3., 4., 5., 6..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a na praktických cvičeniach. Pri cvičeniach je požadované absolvovať minimálne 20 hodín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študijný predmet je zameraný na získanie poznatkov a skúseností vo vybraných témach environmentálne dlhodobu udržateľného rozvoja univerzitného prostredia, s osobitným zreteľom na revitalizačné aktivity, zvýšenie prirodzenej biodiverzity urbánnych komplexov v intenciách ekosystémových služieb, separáciu a recykláciu odpadu (zero waste policy), činnosť komunitnej záhrady či podpory ekologického a environmentálneho povedomia.                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prednášky a semináre sú široko tematicky koncipované a zahŕňajú aj oblasť:<br>1. Redukcia odpadu v domácnosti a jeho kompostovanie v urbánnom prostredí, separácia a recyklácia odpadu.<br>2. Pestovanie v mestách - komunitné záhrady, ich štruktúra a fungovanie.<br>3. Permakultúrne pestovanie: kontext vzniku a potreby permakultúry, systematický prístup k udržateľnosti<br>4. Staršie odrody ovocných stromov - dôležitosť pôvodných odrôd ovocných stromov, výsledky mapovania starých odrôd ovocných stromov<br>5. Štruktúra a funkcia botanických záhrad a arborét, záhradná architektúra.<br>6. Revitalizácia prirodzených ekosystémov. |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Materiály k jednotlivým témam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Poznámky:</b><br>Študent si môže predmet zapísať v hociktorom ročníku a semestri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |

|                                                                                                                                      |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                          |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 5                                                                                               |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                    | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., Mgr. Martin Šebesta, PhD. |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.02.2020                                                                                             |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                   |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bXXX-002/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Zelená univerzita 2 |
| <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 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 2., 3., 4., 5., 6..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a na praktických cvičeniach. Pri cvičeniach je požadované absolvovať minimálne 20 hodín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študijný predmet je zameraný na získanie poznatkov a skúseností vo vybraných témach environmentálne dlhodobu udržateľného rozvoja univerzitného prostredia, s osobitným zreteľom na revitalizačné aktivity, zvýšenie prirodzenej biodiverzity urbánnych komplexov v intenciách ekosystémových služieb, separáciu a recykláciu odpadu (zero waste policy), činnosť komunitnej záhrady či podpory ekologického a environmentálneho povedomia.                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prednášky a semináre sú široko tematicky koncipované a zahŕňajú aj oblasť:<br>1. Redukcia odpadu v domácnosti a jeho kompostovanie v urbánnom prostredí, separácia a recyklácia odpadu.<br>2. Pestovanie v mestách - komunitné záhrady, ich štruktúra a fungovanie.<br>3. Permakultúrne pestovanie: kontext vzniku a potreby permakultúry, systematický prístup k udržateľnosti<br>4. Staršie odrody ovocných stromov - dôležitosť pôvodných odrôd ovocných stromov, výsledky mapovania starých odrôd ovocných stromov<br>5. Štruktúra a funkcia botanických záhrad a arborét, záhradná architektúra.<br>6. Revitalizácia prirodzených ekosystémov. |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Materiály k jednotlivým témam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Poznámky:</b><br>Študent si môže predmet zapísať v hociktorom ročníku a semestri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |

|                                                                                                                                      |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                          |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                               |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                    | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., Mgr. Martin Šebesta, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD. |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.02.2020                                                                                             |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                   |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                               |     |                                                          |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                       |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-bUXX-201/00                                                                                                                                                                |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Zimné telovýchovné sústredenie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 7d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                      |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3., 5.                                                                                                                                                       |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                      |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                               |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                           |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 469                                                                                                                                       |     |                                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                             | B   | C                                                        | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                         | 0,0 | 0,0                                                      | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Mokošák, PhD.                                                                                                                                                                   |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                      |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                            |     |                                                          |     |     |     |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-020/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b><br>Zoosozologické praktikum (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Úspešné zvládnutie písomnej zápočtovej previerky v poznávaní stavovcov (výber fotografií 50 taxónov + 5 prémiových položiek) so zreteľom na ekosozologicky významné taxóny s hodnotením podľa schémy: A (100%), B (99%), C (97-98%), D (96%; alebo aspoň 92% a aspoň 2 správne identifikované prémiové položky), E (95%; alebo aspoň 90% a aspoň 2 správne identifikované prémiové položky), FX (nesplnenie vyššie uvedených podmienok).                                                                                                                                                                                                            |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent kurzu má znalosti k spoľahlivej determinácii stavovcov Slovenska so zameraním na ekosozologicky významné taxóny v teréne a ovláda základy čítania pobytových znakov a ich využitia na určenie pôvodu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet je orientovaný na vizuálne (čiastočne aj akustické) určovanie stavovcov Slovenska so zameraním na ekosozologicky významné taxóny a základy determinácie podľa pobytových znakov.<br>1 – 3: Úvod do predmetu, kruhoústnice, ryby.<br>4: Obojživelníky, plazy<br>5 – 8: Vtáky<br>9: Cicavce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Dungel, J., Řehák Z., 2011: Atlas ryb, obojživelníků a plazů České a Slovenské republiky. Academia, Praha, 184 pp.<br>Hrabě, S. a kol., 1973: Klíč našich ryb, obojživelníků a plazů. SPN, Praha, 346 pp.<br>Balát, F., 1986: Klíč k určování našich ptáků v přírodě. Academia, Praha, 320 pp.<br>Svensson, L., 2012: Ptáci Evropy, Severní Afriky a Blízkého východu. Ševčík, Plzeň, 448 pp.<br>Dungel, J., Hudec K., 2011: Atlas ptáků České a Slovenské republiky. Academia, Praha, 252 pp.<br>Dungel, J., Gaisler J., 2002: Atlas savců České a Slovenské republiky. Academia, Praha, 152 pp.<br>Dungel, J., 1993: Savci střední Evropy. JOTA, Brno, 158 pp. |                                                        |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský v kombinácii s českým (študijná literatúra v českom jazyku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |

|                                                                                    |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Poznámky:</b>                                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                        |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 6                                             |     |     |     |     |     |
| A                                                                                  | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                              | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD.                                          |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                           |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-021/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b><br>Zoosozologické praktikum (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie predmetu prebieha formou písomnej skúšky, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta uvedenej problematike. Na získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť najmenej 90% z celkového počtu bodov testu, na hodnotenie B je treba získať najmenej 85% bodov z testu, na získanie hodnotenia C treba dosiahnuť najmenej 70% bodov z testu, k hodnoteniu D najmenej 65% bodov z testu a na získanie hodnotenia E je potrebné mať najmenej 60% bodov z testu. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60% z celkového počtu bodov, ktoré možno získať z písomného testu. Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok UK.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Na získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť najmenej 90% z celkového počtu bodov testu, na hodnotenie B je treba získať najmenej 85% bodov z testu, na získanie hodnotenia C treba dosiahnuť najmenej 70% bodov z testu, k hodnoteniu D najmenej 65% bodov z testu a na získanie hodnotenia E je potrebné mať najmenej 60% bodov z testu. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60% z celkového počtu bodov, ktoré možno získať z písomného testu. |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu študent získava dostatočnú orientáciu v problematike rozmanitosti živočíšnej ríše na všetkých jej základných úrovniach (alfa až gama diverzita) a s osobitným zreteľom na Evertabrata. Predmet je nadstavbový a pokročilý a nadväzuje optimálne na kurz Biodiverzita 3.<br>Toto penzum znalostí je esenciálne pre pevne etablovanú teoretickú výbavu absolventa z hľadiska jeho vedomostí, ale rovnako podporuje rozvoj jeho potenciálu v širokej oblasti aplikovanej environmentálnej praxe. Nesporne sa výsledky vzdelávania prejavajú aj na prehľade študenta v rovine metodologických prístupov v problematike ochrany bezstavovcov.<br>Predmet je jasne koncipovaný komplementárne so širokou škálou ďalších kurzov s cieľom odbornej prípravy absolventa pre riešenie konkrétnych problémov environmentálneho výskumu či aplikovanej sféry. Jeho koncepcia vychádza zo systémovej teórie a holizmu a výstupy nesú filozofiu udržateľnosti pri využívaní a ochrane prírodných zdrojov                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |

**Stručná osnova predmetu:**

Študijný predmet Zoosozologické praktikum 2 je pokročilým kurzom ku poznávaniu rozmanitosti živočíšnej ríše na všetkých jej základných úrovniach (alfa až gama diverzita) a s osobitným zreteľom na Evertabrata. Ponúka pohľad na moderné názory diverzity, evolúcie a špeciácie bezstavovcov v široko spektre ekologických systémov ako výsledku progresívneho vývoja komplexných ekologických systémov. Špeciálne je koncentrovaný na poznávanie špecifických problémov ochrany bezstavovcov, osobitne v podmienkach Slovenskej republiky.

Kurz osobitne koncipovaný pre štúdium environmentalistiky na bakalárskom stupni sa koncentruje na vybrané témy špecifických pravidiel ochrany bezstavovcov (ekosozologické aspekty), ale rovnako korešponduje s udržateľným využívaním Evertabrata ako prírodného zdroja (dimenzie fyziotaktiky). V tomto zmysle vyzdvihuje organizmy, ktorých populácie predstavujú významný ekonomicky potenciál a ktoré budú predmetom intenzívneho výskumu v najbližšom období. Predmet je úvodom do štúdia bioindikačných vlastností bezstavovcov od úrovne jedinca (detektory) cez populácie a celé taxocenózy.

**Odporúčaná literatúra:**

Matis D., 1997: Zoológia bezchordátov, I. UK, Bratislava, 286 pp.

Matis, D., Krumpál, M., Beláková, A., Fedor, P. J., 2003: Zoológia bezchordátov II: Tentaculata, Pogonophora, Onychophora, Arthropoda, Hemichordata, Echinodermata. Bratislava: Faunima, 168 pp.

Brusca R. C. & Brusca G. J., 1990: Invertebrates. Sinauer Assoc., Massachusetts, 922 pp.

**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: 5

| A    | B   | C    | D   | E   | FX  |
|------|-----|------|-----|-----|-----|
| 60,0 | 0,0 | 40,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Fedor, PhD., RNDr. Martina Zvaríková, PhD., RNDr. Rudolf Masarovič, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-112/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Základy dendrológie 1 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Predmät bude zakončen testom z poznávání probraných dřevin, kdy bude brán zřetel na úplný latinský název dřeviny a na název taxonomického zařazení do čeledě.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Studenti se seznámí se systematickým přístupem v botanice se zvláštním zřetelem k taxonomii dřevin.<br>Výuka v jednotlivých blocích bude postupovat od primitivnějších zástupců dřevin až po ty vývojově mladší, vyvinutější. Zřetel bude brán jak na běžné zástupce centrální Evropy, tak na významné exotické druhy měst a parků a také na hospodářsky významné druhy. Kurz bude probíhat formou přednášek (pravidelná výuka) a praktických exkurzí (bloková výuka).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Úvod do problematiky, literatura, práce s lupou a s dalekohledem</li> <li>2. Fylogeneticky staré a vymřelé skupiny, dřeviny ve skupině výtrusných rostlin</li> <li>3. Nahosemenné druhy, vývojové trendy, Pinophyta</li> <li>4. Nahosemenné druhy, pokročilé skupiny</li> <li>5. Bazální krytosemenné a čeleď Rosaceae</li> <li>6. Krytosemenné, především Urticales a Fabales</li> <li>7. Krytosemenné, především Fagales</li> <li>8. Krytosemenné, především Malvales</li> <li>9. Krytosemenné, Euasterids</li> <li>10. Exkurze – specifický způsob pěstování dřevin (firma AGAPÉ, Devínska cesta, Bratislava)</li> <li>11. Exkurze do okolí kampusu – určování, rozlišovací znaky (listy, plody, jehlice, šištice, borka, způsoby šíření semen a plodů, ...)</li> <li>12. Exkurze do Botanické zahrady</li> <li>13. Závěrečný test</li> </ol> |                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BELLMANN, H. 2009. Veľký atlas rastlín. Bratislava: IKAR.<br>PAGAN, J., RANDUŠKA, D. 1987. Atlas dřevín : 1. (pôvodné dřeviny). Bratislava: Vydavateľstvo Obzor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |

PAGAN, J., RANDUŠKA, D. 1988. Atlas drevín : 2. (cudzokrajné dreviny). Bratislava: Vydavateľstvo Obzor.  
 RUSSELL, T., CUTLEROVÁ, C. 2007. Stromy. 1. vydanie. Bratislava: Fortuna Libri.  
 Jakékoli ďalší atlasy drevín  
<http://www.fyzickageografia.sk/atlas/atlasdrevin.html>

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 10

| A    | B    | C    | D   | E    | FX   |
|------|------|------|-----|------|------|
| 40,0 | 20,0 | 10,0 | 0,0 | 10,0 | 20,0 |

**Vyučujúci:** RNDr. Božena Šerá, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-113/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b><br>Základy dendrológie 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: 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> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KEM/N-bEXX-112/19 - Základy dendrológie 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Obsah predmetu voľne navazuje na predmet Základy dendrológie 1 (řazen do zimního semestru) a studenti si mohou vybírat oba předměty nezávisle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Během výuky budou probíhat semináře, které si studenti budou sami řídit a navíc se aktivně budou podílet na jejich obsahu. Předmět bude zakončen testem z poznávání nejdůležitějších nahosemenných a krytosemenných dřevin střední Evropy, kdy bude brán zřetel na úplný latinský název dřeviny a na zařazení do čeledě.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Studenti si osvojí základní anatomicko-morfologickou stavbou těla dřeviny a poznají rozdíl mezi bylinnou a dřevinnou rostlinou. Dále se seznámí s problematikou fytogeografie dřevin, ekologie dřevin, poznají význam dřevin v krajině, v urbánním prostoru a ve významných krajinných prvcích. Naučí se poznávat druhy, které jsou invazní pro střední Evropu, druhy, které jsou léčivkami a s exoty/kultivary/kříženci, kteří jsou významné pro zelené struktury měst.<br>Kurz bude probíhat formou přednášek (pravidelná výuka), praktických exkurzí (bloková výuka) a prostřednictvím studentských seminářů.                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Úvod do problematiky, literatura, práce s lupou a s dalekohledem</li> <li>2. Anatomicko-morfologický základ stavby těla dřeviny</li> <li>3. Původní druhy dřevin střední Evropy, přirozené biotopy</li> <li>4. Druhy vhodné pro urbánní prostor</li> <li>5. Invazní dřeviny střední Evropy</li> <li>6. Léčivé (a jedovaté) dřeviny střední Evropy</li> <li>7. Zajímavé dřeviny světa</li> <li>8. Význam dřevin v krajině</li> <li>9. Princip inventarizace a hodnocení dřevin</li> <li>10. Údržba dřevin – výchovné a ozdravné řezy</li> <li>11. Exkurze do okolí kampusu – určování, rozlišovací znaky (listy, plody, jehlice, šištice, borka, způsoby šíření semen a plodů, ...)</li> <li>12. Exkurze do Botanické zahrady v Bratislavě nebo do Arboreta v Mlyňanech</li> </ol> |                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 13. Závěrečný test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BELLMANN, H. 2009. Veľký atlas rastlín. Bratislava: IKAR.<br>LARCHER W. 1988. Fyziologická ekologie rostlin. Academia, Praha.<br>PAGAN, J., RANDUŠKA, D. 1987. Atlas drevín : 1. (pôvodné dreviny). Bratislava: Vydavateľstvo Obzor.<br>PAGAN, J., RANDUŠKA, D. 1988. Atlas drevín : 2. (cudzokrajné dreviny). Bratislava: Vydavateľstvo Obzor.<br>RUSSELL, T., CUTLEROVÁ, C. 2007. Stromy. 1. vydanie. Bratislava: Fortuna Libri.<br>SLAVÍKOVÁ J. 1986. Ekologie rostlin. Academia, Praha.<br>Jakékoli ďalší atlasy drevín<br><a href="http://www.fyzickageografia.sk/atlas/atlasdrevin.html">http://www.fyzickageografia.sk/atlas/atlasdrevin.html</a> |     |     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský v kombinácii s českým, latinským a anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku, nomenklatúra v latinskom)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Božena Šerá, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.01.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |     |     |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                 |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                       |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-014/15                                                                                                                                                                               |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Základy ekológie lesa |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                     |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                              |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 29                                                                                                                                                       |     |                                                 |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                               | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                        | 0,0 | 0,0                                             | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Elena Masarovičová, DrSc., RNDr. Jozef Kollár, PhD.                                                                                                                                            |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                 |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                           |     |                                                 |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KMPLG/N-bEXX-099/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b><br>Základy environmentálnej mineralógie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať najmenej 92% vedomostí, na získanie hodnotenia B najmenej 84% vedomostí, na hodnotenie C najmenej 76% vedomostí, na hodnotenie D najmenej 68% vedomostí a na hodnotenie E najmenej 60% bodového hodnotenia vedomostí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je poskytnúť študentom základné informácie o mineráloch, ktoré sú dôležité z environmentálneho hľadiska, buď ako potenciálne zdroje environmentálnych rizík alebo ako nástroje pri ich odstraňovaní. Predmet zároveň študentom priblíži problematiku environmentálnej mineralógie z pohľadu metód výskumu, základných procesov vzniku environmentálnych záťaží spojených s ťažbou a spracovaním nerastných surovín a možností ich remediácie pomocou minerálnych fáz. Po absolvovaní predmetu by študent mal byť informovaný predovšetkým o základných minerálnych fázach, ktoré sú zdrojom environmentálnych záťaží a možných aplikáciách minerálnych fáz pri sanácii |                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod a základné definície, Minerály ako environmentálne riziká, Horninové prostredie ako zložka životného prostredia, Základné metódy využívané v environmentálnej mineralógii, Biominerály, Minerály v atmosfére a ich environmentálny význam, Oxidácia sulfidov a environmentálne riziká spojené s ťažbou rudných surovín, Procesy a produkty rozpadu nukleárneho paliva, Riziká spojené s využívaním azbestu a príbuzných silikátových fáz, Využitie prírodných a syntetických minerálov pri sanácii environmentálnych záťaží, Príklady environmentálnych záťaží spojených s ťažbou a spracovaním minerálnych surovín v SR a vo svete                                            |                                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vaughan D. J., Wogelius R. A. (2000): Environmental mineralogy, Eotvos University Press, Budapest, 434.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |

|                                                                                    |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                        |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 0                                             |     |     |     |     |     |
| A                                                                                  | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Peter Bačík, PhD., RNDr. Peter Ružička, PhD.           |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 07.01.2020                                           |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                            |      |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                          |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                           |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGP/N-bEXX-008/15                                                                                                                                                                                                   |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Základy geológie a vývoj prírody |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 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> 1.                                                                                                                                                                                                  |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                              |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 132                                                                                                                                                                          |      |                                                            |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                | B    | C                                                          | D    | E    | FX  |
| 18,94                                                                                                                                                                                                                                            | 7,58 | 23,48                                                      | 19,7 | 25,0 | 5,3 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD.                                                                                                                                                                                                  |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                            |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                               |      |                                                            |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                             |     |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                          |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                           |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KMPLG/N-bEXX-012/15                                                                                                                                                                                                 |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Základy mineralógie a petrografie |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                  |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1-6 Systematická mineralógia: základy<br>7-8 základy klasifikácie magmatických hornín<br>9-10 základy klasifikácie metamorfných hornín<br>11-12 základy klasifikácie sedimentárnych hornín                    |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                              |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2                                                                                                                                                                            |      |                                                             |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                | B    | C                                                           | D   | E   | FX   |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                                              | 50,0 | 0,0                                                         | 0,0 | 0,0 | 50,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavel Uher, CSc., RNDr. Peter Ružička, PhD., doc. Mgr. Katarína Šarinová, PhD.                                                                                                                                     |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.01.2020                                                                                                                                                                                                         |      |                                                             |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                               |      |                                                             |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                       |     |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-015/15                                                                                                                                                                               |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Základy mykológie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |     |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |     |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                        |     |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B   | C                                           | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                          | 0,0 | 0,0                                         | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Alexandra Šimonovičová, CSc., Mgr. Miroslava Machariková, PhD.                                                                                                                                 |     |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                           |     |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                         |       |                                              |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                          |       |                                              |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-092/15                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Základy tvorby máp |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                              |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                        |       |                                              |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                 |       |                                              |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                        |       |                                              |       |       |      |
| <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: 122                                                                                                                                                                         |       |                                              |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                            | D     | E     | FX   |
| 22,95                                                                                                                                                                                                                                           | 19,67 | 13,93                                        | 21,31 | 15,57 | 6,56 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.                                                                                                                                                                                               |       |                                              |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                              |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                              |       |                                              |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEEF-022/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Úvod do biologických remediácií |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>ústne skúšanie (70 % hodnotenia), prezentácia projektu a referátu na vybranú tému (30 %) Na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať najmenej 80 % vedomostí, na získanie hodnotenia B najmenej 75 % vedomostí, na hodnotenie C najmenej 70 % vedomostí, na hodnotenie D najmenej 65 % vedomostí a na hodnotenie E najmenej 60 % vedomostí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú podrobné informácie a poznatky o transporte znečisťujúcich látok do buniek mikroorganizmov a ich intacelulárnej a extracelulárnej transformácii. Získajú poznatky o princípoch a limitoch biodegradácie organických polutantov. Pochopia biodegradačné mechanizmy vybraných polutantov zo skupiny pesticídov, hnojív, liečiv a perzistentných organických látok. Získajú poznatky o aplikovaných sanačných technológiách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- znečisťujúce látky - delenie, výskyt, produkcia<br>- transport látok do bunky<br>- biosorpcia a bioakumulácia kovov, polokovov a rádionuklidov v bunke, extracelulárne biotransformácie<br>- biolúhovanie banských odpadov, mechanizmy, dôsledky<br>- biomining a fytomining<br>- bioalkylácia, biomineralizácia<br>- biodegradácia - princípy, limity, mechanizmy<br>- biodegradácia vybraných polutantov (pesticídy používané v minulosti a ich rezíduá v súčasnosti, pesticídy aplikované v súčasnosti v poľnohospodárstve, biodegradácia liečiv v prírode, liečivá a odpadové vody v ČOV, biodegradácia ropných látok a i.)<br>- aplikácia sanačných biologických metód (bioventing, biosparging, land farming, kompostovanie, vermikompostovanie, využitie anaeróbnej digescie pri spracovaní organických odpadov a výrobe bioplynu, prirodzená atenuácia, fyto-remediácia a i.) |                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Čerňanský, S., 2018: Úvod do environmentálnych biotechnológií. Univerzita Komenského v Bratislave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |



|                                                                                    |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský   |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 5              |     |     |     |     |     |
| A                                                                                  | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                              | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Slavomír Čerňanský, PhD.                                    |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 27.11.2019                                           |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                 |      |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                       |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-bXDI-004/10                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Úvod do filozofie (1) |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                     |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                              |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>účasť, aktivita, vypracovanie zadania alebo písomnej práce<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežne 70% / v skúškovom období 30%                                |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Porozumenie základným konceptom systematickej filozofie a prehľad vybraných koncepcií z dejín filozofie.                                                                                     |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné pojmy a disciplíny filozofie. Prehľad dejín filozofie. Od mýtu k logu. Vznik filozofie a vedy v antike. Vrcholná antika. Vybrané problémy zo systematickej filozofie.            |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Tarnas, R.: Vášňa západnej mysle.<br>Anzenbacher, A.: Úvod do filozofie.                                                                                                                    |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                             |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1668                                                                                                                                                     |       |                                                 |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                               | D    | E    | FX  |
| 50,48                                                                                                                                                                                                                        | 35,97 | 13,01                                           | 0,36 | 0,18 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Štefan Zolcer, PhD.                                                                                                                                                                                   |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.09.2019                                                                                                                                                                                     |       |                                                 |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                           |       |                                                 |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                 |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                      |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KDPP/N-bXDI-005/10                                                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Úvod do filozofie (2) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: prednáška<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                    |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                              |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>účasť, aktivita, vypracovanie zadania alebo písomnej práce<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežne 70% / v skúškovom období 30%                                                                |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Porozumenie základným konceptom systematickej filozofie a prehľad vybraných koncepcií z dejín filozofie.                                                                                                                     |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné pojmy a disciplíny filozofie. Prehľad dejín filozofie. Reflexia počiatkov moderného vedeckého a filozofického myslenia v ranom novoveku a vývin modernej filozofie. Vybrané problémy zo systematickej filozofie. |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Tarnas, R.: Vášň západnej mysle.<br>Anzenbacher, A.: Úvod do filosofie.<br>Kuhn, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcií.<br>Rosenberg, A.: Philosophy of Science. A contemporary introduction.                                |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovensky                                                                                                                                                                             |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1352                                                                                                                                                                                     |       |                                                 |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                               | D    | E    | FX   |
| 49,85                                                                                                                                                                                                                                                        | 33,14 | 16,12                                           | 0,37 | 0,44 | 0,07 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Štefan Zolcer, PhD.                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.09.2019                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                 |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                                           |       |                                                 |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                          |      |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                      |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                       |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-001/15                                                                                                                                                                               |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Úvod do vysokoškolského štúdia |      |     |     |
| <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> 1.                                                                                                                                                                              |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                     |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                   |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                 |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                          |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 139                                                                                                                                                      |       |                                                          |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                                        | D    | E   | FX  |
| 72,66                                                                                                                                                                                                                        | 12,95 | 9,35                                                     | 5,04 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., doc. RNDr. Andrej Ďurža, CSc., RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD.                                                                                                                 |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                          |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                           |       |                                                          |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                  |       |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                          |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGCh/N-bEXX-002/15                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Úvod do štúdia geologických materiálov |       |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                              |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 129                                                                                                                                                                          |       |                                                                  |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                                                | D     | E    | FX  |
| 27,91                                                                                                                                                                                                                                            | 31,01 | 17,05                                                            | 10,08 | 4,65 | 9,3 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Ivan, CSc., RNDr. Štefan Méres, PhD.                                                                                                                                                                          |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                  |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                               |       |                                                                  |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-012/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b><br>Územná ochrana a využívanie krajiny |
| <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> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Povinná účasť na prednáškach a seminároch. Hodnotenie predmetu prebieha formou vypracovania seminárnej práce a ústnej skúšky, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A: 100–90%), veľmi dobrej so stále nadpriemernými výsledkami (B: 89–80%), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C: 79–70%), uspokojivej s prijateľnými výsledkami (D: 69–60%) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E: 59–50%). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok UK.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Územná ochrana a využívanie krajiny ako študijný predmet uvádza základné východiská a princípy ochrany a tvorby krajiny, ochrany prírody a ekologickej optimalizácie krajiny z hľadiska koncepcie územných systémov ekologickej stability. Osobitná pozornosť je venovaná hodnotiacim procesom v krajinnom plánovaní v súvislostiach s ochranou druhovej a krajinnej diverzity, legislatívnym a medzinárodným aspektom ochrany krajiny. Predmet je orientovaný na riešenie kategorizácie a manažmentu územnej ochrany prírody, na kategóriách územnej ochrany a medzinárodnej spolupráci, na územnú ochranu prírody v regionálnych štruktúrach Slovenska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Vymedzenie pojmov ochrana a tvorba krajiny, krajinná pokrývka, krajinná štruktúra a využívanie krajiny, krajinná pokrývka Európy<br>2. Zmeny v štruktúre a využívaní krajiny ako dôsledok vplyvu prírodných a socio-ekonomických faktorov, historický vývoj,<br>3. Analýza štruktúry krajiny, vybrané indikátory hodnotenia kompozície a konfigurácie krajinných prvkov, plošné a priestorové parametre, index tvaru, index členitosti.<br>4. Analýza pôsobenia stresových faktorov v krajine vo vzťahu k intenzite využívania územia človekom, prírodná, kultúrna a devastovaná krajina.<br>5. Fragmentácia ako indikátor stavu krajiny a biotopov, indikátory fragmentácie.<br>6. Metódy hodnotenia krajiny, koeficient antropického ovplyvnenia, koeficient ekologickej stability, hodnotenie ekologickej kvality krajiny, index diverzity krajiny.<br>7. Teoretické východiská pre ochranu a využívanie prírody a krajiny, aplikácia teórie ostrovnej biogeografie, metapopulačnej teórie a matricovo-koridorovo-plôškovej paradigmy. |                                                               |

8. Koncepcie ochrany a tvorby krajiny, ekologické siete, zelená infraštruktúra, územný systém ekologickej stability krajiny.
9. Špecifiká využívania, ochrany a tvorby poľnohospodárskej a sídelnej krajiny.
10. Medzinárodné aspekty ochrany krajiny, Európsky dohovor o krajine (EDoK). Medzinárodné kategórie chránených území a Medzinárodné siete chránených území.
11. Typy ochrany, stupne územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny, kategórie chránených území podľa zákona č.543/2002, ich charakteristika, stupeň ochrany, ochranné pásma, označovanie chránených území
12. Špecifiká využívania, ochrany a tvorby lesnej krajiny, les, lesný pôdny fond, kategórie lesov a ich percentuálne zastúpenie v SR, tradícia lesného hospodárstva
13. Priestorové rozdelenie lesov, hospodárske tvary a hospodárske spôsoby, Program starostlivosti o lesy PSoL, uplatňovanie záujmov ochrany prírody pri tvorbe a zmenách PSoL, obnova lesa

#### **Oporúčaná literatúra:**

Nevřelová, M., 2013: Ekosozológia, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 80 s.  
 Ružičková, J., Moravčíková, Z., Lehotská, B.: Ochrana a využívanie krajiny (CD ROM).  
 Bratislava: Univerzita Komenského, 2009, 1. vyd., 228 s.  
 Ružičková, J., Šíbl, J. et al., 2000: Ekologické siete v krajine. Vysokoškolské učebné texty, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského Bratislava, Slovenská poľnohospodárska univerzita Nitra, 181 pp.  
 Míchal, I., 1994: Ekologická stabilita. Brno, Veronica, 2. rozš. vyd., 276 pp.  
 Vološčuk I., Šíbl J., 2001: Lesné hospodárstvo a ochrana biodiverzity v lesných ekosystémoch  
 Šíbl J., Klinda j., Lisický M. J., 2000: Územná ochrana prírody a starostlivosť o chránené územia  
 Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a súvisiace právne normy

#### **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: 49

| A     | B     | C     | D    | E    | FX  |
|-------|-------|-------|------|------|-----|
| 40,82 | 32,65 | 16,33 | 8,16 | 2,04 | 0,0 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., Mgr. Marta Nevřelová, PhD., RNDr. Jana Ružičková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-115/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b><br>Človek ako súčasť prírody |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a vypracovanie záverečnej eseje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú poznatky o aktuálne riešených problematikách životného prostredia, ktoré sú viazané na abiotické a biotické prostredie a ktoré vychádzajú nielen zo súčasného stavu, ale vo veľkej miere je podhl'ad na ne viazaný aj na historické pozadie. Predmet sa filozoficky odvíja od vzájomných interakcií prírodného prostredia a človeka, keď človek je chápaný ako súčasť životného prostredia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Príroda očami ľudí</li> <li>2. Ovp'lyvňuje geologické prostredie zdravotný stav človeka?</li> <li>3. Krajina vo víre času</li> <li>4. Konvenčné a netradičné využívanie kultúrnych plodín v historickom vývoji ľudskej civilizácie</li> <li>5. Unikátnosť prírodných zdrojov Slovenska a ich potenciálne využívanie</li> <li>6. Jaskyne ako konzerva času</li> <li>7. Slovensko - krajina lesov</li> <li>8. Liečivé rastliny v premenách času: od fytoterapie po aktuálne fytotechnológie</li> <li>9. Živočíchy v službách človeka</li> <li>10. Ekosystémové služby alebo akú hodnotu má príroda okolo nás</li> <li>11. Človek vo vzťahu k prírode a jeho vplyv na okolitú krajinu</li> <li>12. Plenárna diskusia k téme "Človek ako súčasť prírody" spojená s výberom tém esejí študentov</li> </ol> |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Materiály k jednotlivým témam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |



|                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 242                                                                                                                                                                       |     |     |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                              | B   | C   | D   | E   | FX   |
| 96,28                                                                                                                                                                                                          | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,72 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., RNDr. Martina Zvaríková, PhD., RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., Mgr. Tomáš Lánczos, PhD., prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc. |     |     |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 18.09.2019                                                                                                                                                                       |     |     |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                             |     |     |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                             |      |      |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                         |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                          |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-bEXX-006/15                                                                                                                                                                                                  |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Štatistika pre environmentalistov |      |      |     |
| <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> 5                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                 |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                      |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                             |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 69                                                                                                                                                                          |       |                                                             |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                               | B     | C                                                           | D    | E    | FX  |
| 62,32                                                                                                                                                                                                                                           | 23,19 | 11,59                                                       | 1,45 | 1,45 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., doc. Mgr. Ivan Šimkovic, PhD., RNDr. Malvína Čierniková, PhD.                                                                                                                                  |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                             |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.                                                                                                                                                              |       |                                                             |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJCh/N-bCJD-006/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b><br>Žiarenie a život |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: 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., 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Nutnou podmienkou je pravidelná účasť na prednáškach a seminároch a vypracovanie semestrálnej práce na zvolené témy v rámci obsahu kurzu. Hodnotenie bude udeľované nasledovne: A - vynikajúce výsledky, B - nadpriemerná práca, C - bežná spoľahlivá práca, D - prijateľné výsledky, E - výsledky spĺňajúce minimálne kritériá, Fx - nedostatočné výsledky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Čo by mal študent vedieť:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Získať vedomosti o rádioaktivite a ionizujúcom žiarení, vrátane UV-VIS, ich vplyve na živé objekty a ochrana pre nimi.</li> <li>• Základné vedomosti z rádioekológie.</li> <li>• Základné vedomosti z rádiobiológie.</li> <li>• Poznatky o využití rádioaktivity vo vede, technike, vojenstve a v doprave.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektromagnetické a ionizujúce časticové žiarenie (IŽ).</li> <li>• Je potrava rádioaktívna? Rádionuklidy v životnom prostredí.</li> <li>• Biologické pôsobenie ionizujúce žiarenia a život, dá sa využiť IŽ na terapiu?</li> <li>• Sme všetci ožarovaní? Ochrana pred ionizujúcim žiarením.</li> <li>• Môže byť ionizujúceho žiarenie užitočné? Praktické využitie IŽ.</li> <li>• Môžu byť lieky rádioaktívne?</li> <li>• Môže byť užitočné IŽ v chémii, vo vede a technike?</li> <li>• Jadrové zbrane, jadrová energetika a jadrové námorníctvo.</li> <li>• Radiačné havárie a havárie reaktorov, medzinárodná stupnica INES.</li> <li>• Rádioaktívne odpady a čo s nimi?</li> <li>• Významné objavy v jadrových vedách.</li> </ul> |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navrátil O., Hála J., Kopunec R., Lešetický L., Macášek F., Mikulaj V. Jaderná chemie., Praha, Academia, 1985. 303 s.</li> <li>• Mátel L., Dulanská S. Základy jadrovej chémie. Bratislava, Univ. Komenského, 2013. ISBN 978-80-223-3365-8.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |

- Kuruc J. Rádiobiológia (elektronická multimediálna kniha na CD). Bratislava, Omega Info, 2009. ISBN 978-80-89337-02-6.
- Kuruc J. Chémia vysokých energií. (elektronická multimediálna kniha na CD). Bratislava, Omega Info, 2011. ISBN 978-80-89337-07-1.
- Mátel Ľ. Rádioekológia. Bratislava, KARTPRINT, 2011. ISBN 978-80-89553-01-3. 184 s.
- Chmielewská E., Kuruc J. Odpady. Nakladanie s tuhým neaktívnym a rádioaktívnym odpadom. Bratislava, Univ. Komenského, 2008. 336 s. ISBN 978-80-223-2407-6. 336 s.
- Chmielewská E., Kuruc J. Odpadové hospodárstvo. Bratislava, Príroda, 2010. ISBN 978-80-07-01812-9. 84 s.
- Dulanská S., Mátel Ľ., Galanda D. Rádioaktívne odpady. Skalica, ALIJA, 2010. ISBN 978-80-970083-6-9. 108 s.

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

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

**Poznámky:**

Študentom bakalárskeho programu Chémia, biochémia, biológia a ekológia, vrátane tých, ktorí zvažujú pokračovanie na magisterskom programe Jadrová chémia rádioekológia sa odporúča absolvovať tento predmet.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 20

| A    | B   | C   | D   | E   | FX  |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 95,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

**Vyučujúci:** RNDr. Jana Slimáková, PhD., RNDr. Eva Viglašová, PhD., RNDr. Andrea Kováčová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 15.11.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEM/N-bEXX-022/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b><br>Živočíšna ríša a ľudská spoločnosť |
| <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> 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie predmetu prebieha formou ústnej skúšky, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A), veľmi dobrej so stále napriemernými výsledkami (B), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C), uspokojivej s priateľnými výsledkami (D) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok UK.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Hodnotenie predmetu prebieha formou ústnej skúšky, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A), veľmi dobrej so stále napriemernými výsledkami (B), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C), uspokojivej s priateľnými výsledkami (D) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E). |                                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu študent získava dostatočnú orientáciu v problematike fyziotaktiky živočíšnej ríše na všetkých jej základných úrovniach (alfa až gama diverzita) a s osobitným zreteľom na Evertabrata. Toto penzum znalostí je esenciálne pre pevne etablovanú teoretickú výbavu absolventa z hľadiska jeho vedomostí, ale rovnako podporuje rozvoj jeho potenciálu v širokej oblasti aplikovanej environmentálnej praxe. Nesporne sa výsledky vzdelávania prejavajú aj na prehľade študenta v rovine metodologických prístupov v predmetnej problematike.<br>Predmet je jasne koncipovaný komplementárne so širokou škálou ďalších kurzov s cieľom odbornej prípravy absolventa pre riešenie konkrétnych problémov environmentálneho výskumu či aplikovanej sféry. Jeho koncepcia vychádza zo systémovej teórie a holizmu a výstupy nesú filozofiu udržateľnosti pri využívaní a ochrane prírodných zdrojov                                                                                                           |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet Živočíšna ríša a ľudská spoločnosť je propedeutikou ku poznávaniu rozmanitosti živočíšnej ríše na všetkých jej základných úrovniach (alfa až gama diverzita) a s osobitným                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |

zreteľom na Evertabrata. Ponúka pohľad na moderné názory diverzity, ale predovšetkým fyziotaktiky, teda problematiky sledujúcej udržateľné a racionálne využívanie živočíšstva. Predostierané sú vybrané témy vzájomnej interakcie ľudskej spoločnosti a živočíšstva od ekonomického potenciálu (apikultúra, serikultúra, lov, akvakultúra), cez hospodárske straty (karanténni škodcovia) a filozofické aspekty udržateľnosti. Kurz osobitne koncipovaný pre štúdium environmentalistiky na bakalárskom stupni sa koncentruje na vybrané témy špecifických pravidiel ochrany živočíchov (ekosozologické aspekty), ale rovnako korešponduje s udržateľným využívaním Evertabrata ako prírodného zdroja (dimenzie fyziotaktiky). V tomto zmysle vyzdvihuje organizmy, ktorých populácie predstavujú významný ekonomický potenciál a ktoré budú predmetom intenzívneho výskumu v najbližšom období.

#### **Odporúčaná literatúra:**

Fedor, P. et al., 2011: Fyziotaktika živočíchov. Vydavateľstvo Univerzity Komenského v Bratislave, 145 pp.

Matis D., 1997: Zoológia bezchordátov, I. UK, Bratislava, 286 pp.

Matis, D., Krumpál, M., Beláková, A., Fedor, P. J., 2003: Zoológia bezchordátov II: Tentaculata, Pogonophora, Onychophora, Arthropoda, Hemichordata, Echinodermata. Bratislava: Faunima, 168 pp.

Brusca R. C. & Brusca G. J., 1990: Invertebrates. Sinauer Assoc., Massachusetts, 922 pp.

#### **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: 1

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

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.