

# Informačné listy predmetov

## OBSAH

|                   |                                                                     |    |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1. N-mXTV-034/10  | Aerobik 10.....                                                     | 4  |
| 2. N-mXTV-011/10  | Aerobik 7.....                                                      | 5  |
| 3. N-mXTV-012/10  | Aerobik 8.....                                                      | 6  |
| 4. N-mXTV-033/10  | Aerobik 9.....                                                      | 7  |
| 5. N-mXCJ-060/10  | Anglický jazyk 1.....                                               | 8  |
| 6. N-mXCJ-061/10  | Anglický jazyk 2.....                                               | 9  |
| 7. N-mXCJ-062/10  | Anglický jazyk UNlcert 1.....                                       | 10 |
| 8. N-mXCJ-063/10  | Anglický jazyk UNlcert 2.....                                       | 11 |
| 9. N-mXTV-038/10  | Basketbal 10.....                                                   | 12 |
| 10. N-mXTV-015/10 | Basketbal 7.....                                                    | 13 |
| 11. N-mXTV-016/10 | Basketbal 8.....                                                    | 14 |
| 12. N-mXTV-037/10 | Basketbal 9.....                                                    | 15 |
| 13. N-mXTV-036/10 | Bedminton 10.....                                                   | 16 |
| 14. N-mXTV-013/10 | Bedminton 7.....                                                    | 17 |
| 15. N-mXTV-014/10 | Bedminton 8.....                                                    | 18 |
| 16. N-mXTV-035/10 | Bedminton 9.....                                                    | 19 |
| 17. N-mEXX-116/15 | Biodegradácia.....                                                  | 20 |
| 18. N-ENEK-952/15 | Biodiverzita ( <b>štátnicový predmet</b> ).....                     | 21 |
| 19. N-mEEF-104/15 | Bioindikácia a biomonitoring.....                                   | 22 |
| 20. N-mEEF-112/15 | Biokorózia anorganických materiálov.....                            | 24 |
| 21. N-mEEF-111/15 | Biologické remediácie.....                                          | 26 |
| 22. N-mXTV-058/11 | Bouldering 10.....                                                  | 28 |
| 23. N-mXTV-055/11 | Bouldering 7.....                                                   | 29 |
| 24. N-mXTV-056/11 | Bouldering 8.....                                                   | 30 |
| 25. N-mXTV-057/11 | Bouldering 9.....                                                   | 31 |
| 26. N-mXTV-090/15 | Curling 10.....                                                     | 32 |
| 27. N-mXTV-077/15 | Curling 7.....                                                      | 33 |
| 28. N-mXTV-078/15 | Curling 8.....                                                      | 34 |
| 29. N-mXTV-079/15 | Curling 9.....                                                      | 35 |
| 30. N-mEXX-115/15 | Diplomová prax.....                                                 | 36 |
| 31. N-mEEF-116/15 | Diplomová práca 1.....                                              | 37 |
| 32. N-mEEF-117/15 | Diplomová práca 2.....                                              | 39 |
| 33. N-mEEF-118/15 | Diplomový seminár 1.....                                            | 41 |
| 34. N-mEEF-119/15 | Diplomový seminár 2.....                                            | 43 |
| 35. N-mEEF-103/15 | Dynamika biologických systémov.....                                 | 45 |
| 36. N-mEEF-109/15 | Ekologické siete v poľnohospodárskej krajine.....                   | 47 |
| 37. N-ENEK-951/15 | Ekológia ekosystémov ( <b>štátnicový predmet</b> ).....             | 49 |
| 38. N-mEEF-102/15 | Ekológia ekosystémov.....                                           | 50 |
| 39. N-mEEF-108/15 | Ekológia urbanizovaného prostredia.....                             | 52 |
| 40. N-mEEF-107/15 | Ekonomické aspekty v ekosoziológii.....                             | 54 |
| 41. N-mEEF-110/15 | Ekosystémy Slovenska.....                                           | 56 |
| 42. N-mGPA-117/17 | Environmentálna sedimentológia.....                                 | 58 |
| 43. N-mEXX-114/15 | Environmentálne biotechnológie.....                                 | 59 |
| 44. N-ENEK-953/15 | Environmentálne riziká v krajine ( <b>štátnicový predmet</b> )..... | 61 |
| 45. N-mXTV-040/10 | Florbal 10.....                                                     | 62 |
| 46. N-mXTV-017/10 | Florbal 7.....                                                      | 63 |
| 47. N-mXTV-018/10 | Florbal 8.....                                                      | 64 |

|                   |                                                                           |     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| 48. N-mXTV-039/10 | Florbal 9.....                                                            | 65  |
| 49. N-mXTV-042/10 | Futbal 10.....                                                            | 66  |
| 50. N-mXTV-019/10 | Futbal 7.....                                                             | 67  |
| 51. N-mXTV-020/10 | Futbal 8.....                                                             | 68  |
| 52. N-mXTV-041/10 | Futbal 9.....                                                             | 69  |
| 53. N-mEXX-115/15 | Geografické informačné systémy 1.....                                     | 70  |
| 54. N-mEXX-116/15 | Geografické informačné systémy 2.....                                     | 72  |
| 55. N-mEPD-104/15 | Globálne a regionálne aspekty hygieny pôdy.....                           | 74  |
| 56. N-mEEF-106/15 | Hodnotenie environmentálnych rizík.....                                   | 76  |
| 57. N-mEEF-123/15 | Hodnotenie vplyvov stresových faktorov na biotu.....                      | 78  |
| 58. N-mXTV-044/10 | Joga 10.....                                                              | 80  |
| 59. N-mXTV-021/10 | Joga 7.....                                                               | 81  |
| 60. N-mXTV-022/10 | Joga 8.....                                                               | 82  |
| 61. N-mXTV-043/10 | Joga 9.....                                                               | 83  |
| 62. N-mXTV-046/10 | Kalanetika 10.....                                                        | 84  |
| 63. N-mXTV-023/10 | Kalanetika 7.....                                                         | 85  |
| 64. N-mXTV-024/10 | Kalanetika 8.....                                                         | 86  |
| 65. N-mXTV-045/10 | Kalanetika 9.....                                                         | 87  |
| 66. N-mXTV-025/10 | Kondičná kulturistika 7.....                                              | 88  |
| 67. N-mXTV-026/10 | Kondičná kulturistika 8.....                                              | 89  |
| 68. N-mXTV-047/10 | Kondičná kulturistika 9.....                                              | 90  |
| 69. N-mXTV-048/10 | Kondičná kulturistika 10.....                                             | 91  |
| 70. N-mUXX-204/10 | Letné telovýchovné sústreďenie.....                                       | 92  |
| 71. N-mEXX-111/15 | Manažment krajiny 2.....                                                  | 93  |
| 72. N-mEEF-120/15 | Medzinárodné aspekty druhovej ochrany.....                                | 95  |
| 73. N-mEEF-100/15 | Metódy ekologického výskumu a ekosozologickej aplikácie.....              | 97  |
| 74. N-mEEG-137/15 | Metódy sanácie environmentálnych záťaží.....                              | 99  |
| 75. N-mXCJ-064/10 | Nemecký jazyk 1.....                                                      | 101 |
| 76. N-mXCJ-065/10 | Nemecký jazyk 2.....                                                      | 102 |
| 77. N-mXCJ-068/10 | Nemecký jazyk UNICert 1.....                                              | 103 |
| 78. N-mXCJ-069/10 | Nemecký jazyk UNICert 2.....                                              | 104 |
| 79. N-mXTV-094/15 | Netradičné športy 10.....                                                 | 105 |
| 80. N-mXTV-091/15 | Netradičné športy 7.....                                                  | 106 |
| 81. N-mXTV-092/15 | Netradičné športy 8.....                                                  | 107 |
| 82. N-mXTV-093/15 | Netradičné športy 9.....                                                  | 108 |
| 83. N-mOBH-100/15 | Obhajoba diplomovej práce ( <b>štátnicový predmet</b> ).....              | 109 |
| 84. N-ENEK-950/15 | Ochrana a využívanie prírody a krajiny ( <b>štátnicový predmet</b> )..... | 110 |
| 85. N-mEPM-117/15 | Ochrana prírody v stredoeurópskej kultúrnej krajine.....                  | 111 |
| 86. N-mEXX-108/15 | Odpady.....                                                               | 113 |
| 87. N-mXTV-054/10 | Plávanie 10.....                                                          | 115 |
| 88. N-mXTV-031/10 | Plávanie 7.....                                                           | 116 |
| 89. N-mXTV-032/10 | Plávanie 8.....                                                           | 117 |
| 90. N-mXTV-053/10 | Plávanie 9.....                                                           | 118 |
| 91. N-mEEF-128/15 | Praktické aspekty v ochrane biodiverzity.....                             | 119 |
| 92. N-mEXX-117/15 | Praktický manažment bioty.....                                            | 121 |
| 93. N-mEEF-113/15 | Regionálna ekosozológia Slovenska.....                                    | 123 |
| 94. N-mEEF-127/15 | Revitalizácia a manažment ekosystémov.....                                | 125 |
| 95. N-mCEC-100/15 | Rizikové látky a environmentálne hazardy.....                             | 127 |
| 96. N-mEEF-105/15 | Seminár z laboratórnych výpočtov.....                                     | 129 |

|                    |                                              |     |
|--------------------|----------------------------------------------|-----|
| 97. N-mEEF-125/15  | Starostlivosť o chránené územia.....         | 131 |
| 98. N-mXTV-066/12  | Stolný tenis 10.....                         | 133 |
| 99. N-mXTV-063/12  | Stolný tenis 7.....                          | 134 |
| 100. N-mXTV-064/12 | Stolný tenis 8.....                          | 135 |
| 101. N-mXTV-065/12 | Stolný tenis 9.....                          | 136 |
| 102. N-mXTV-050/10 | Vodná turistika 10.....                      | 137 |
| 103. N-mXTV-027/10 | Vodná turistika 7.....                       | 138 |
| 104. N-mXTV-028/10 | Vodná turistika 8.....                       | 139 |
| 105. N-mXTV-049/10 | Vodná turistika 9.....                       | 140 |
| 106. N-mEXX-117/15 | Vodné hospodárstvo a ochrana vôd.....        | 141 |
| 107. N-mXTV-052/10 | Volejbal 10.....                             | 143 |
| 108. N-mXTV-029/10 | Volejbal 7.....                              | 144 |
| 109. N-mXTV-030/10 | Volejbal 8.....                              | 145 |
| 110. N-mXTV-051/10 | Volejbal 9.....                              | 146 |
| 111. N-mBEK-100/15 | Vybrané kapitoly z aplikovanej ekológie..... | 147 |
| 112. N-mUXX-203/10 | Zimné telovýchovné sústreďenie.....          | 149 |
| 113. N-mEEF-101/15 | Špeciálny seminár 1.....                     | 150 |
| 114. N-mEEF-122/15 | Špeciálny seminár 2.....                     | 152 |
| 115. N-mEEF-124/15 | Špeciálny seminár 3.....                     | 154 |
| 116. N-mEEF-126/15 | Životné prostredie a legislatíva.....        | 156 |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-034/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Aerobik 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 70                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                    | D   | E   | FX  |
| 98,57                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 1,43                                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Füzeková                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-011/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Aerobik 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 162                                                                                                                                                     |      |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                   | D   | E   | FX  |
| 98,15                                                                                                                                                                                                                       | 1,85 | 0,0                                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Füzeková                                                                                                                                                      |      |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-012/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Aerobik 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 137                                                                                                                                                     |      |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                   | D   | E   | FX  |
| 97,81                                                                                                                                                                                                                       | 2,19 | 0,0                                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Füzeková                                                                                                                                                      |      |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-033/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Aerobik 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 144                                                                                                                                                     |      |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                   | D   | E   | FX  |
| 99,31                                                                                                                                                                                                                       | 0,69 | 0,0                                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Füzeková                                                                                                                                                      |      |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                            |      |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|------|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                            |      |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                            |      |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-mXCJ-060/10                                                                                                                                                                               |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk 1 |      |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                            |      |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                    |      |                                            |      |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                         |      |                                            |      |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                            |      |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                            |      |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                            |      |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                            |      |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                            |      |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                            |      |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                            |      |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                            |      |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 304                                                                                                                                                     |      |                                            |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                          | D    | E   | FX   |
| 72,7                                                                                                                                                                                                                        | 14,8 | 7,89                                       | 0,99 | 0,0 | 3,62 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo                                                                    |      |                                            |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                            |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                            |      |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |       |                                            |      |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|------|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |       |                                            |      |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |       |                                            |      |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-mXCJ-061/10                                                                                                                                                                               |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk 2 |      |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                            |      |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                    |       |                                            |      |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                         |       |                                            |      |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                   |       |                                            |      |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                            |      |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |       |                                            |      |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                            |      |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |       |                                            |      |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                            |      |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |       |                                            |      |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                            |      |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 240                                                                                                                                                     |       |                                            |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B     | C                                          | D    | E   | FX   |
| 75,0                                                                                                                                                                                                                        | 19,17 | 3,33                                       | 1,25 | 0,0 | 1,25 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo                                                                    |       |                                            |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                            |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |       |                                            |      |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                    |      |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                    |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                     |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-mXCJ-062/10                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk UNICert 1 |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                   |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 182                                                                                                                                                    |       |                                                    |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B     | C                                                  | D    | E   | FX  |
| 63,19                                                                                                                                                                                                                      | 28,57 | 7,69                                               | 0,55 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková                                                                                       |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                    |      |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                    |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                     |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-mXCJ-063/10                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk UNICert 2 |      |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                   |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 157                                                                                                                                                    |       |                                                    |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B     | C                                                  | D    | E   | FX  |
| 77,07                                                                                                                                                                                                                      | 16,56 | 5,1                                                | 1,27 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková                                                                                       |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                    |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                        |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                        |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-038/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Basketbal 10 |     |      |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                        |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                        |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                        |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                        |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                        |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 18                                                                                                                                                      |     |                                        |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                      | D   | E    | FX  |
| 94,44                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                    | 0,0 | 5,56 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                        |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                        |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-015/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Basketbal 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 25                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                   | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-016/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Basketbal 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 22                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                   | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-037/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Basketbal 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 23                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                   | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-036/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Bedminton 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                        |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                        |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                        |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 20                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                      | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                    | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., PaedDr. Vladimír Hubka                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-013/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Bedminton 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 99                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                   | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., PaedDr. Vladimír Hubka                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-014/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Bedminton 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 80                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                   | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., PaedDr. Vladimír Hubka                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-035/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Bedminton 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 59                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 98,31                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 1,69                                  | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., PaedDr. Vladimír Hubka                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                         |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                         |     |                                         |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                          |     |                                         |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEXX-116/15                                                                                                                                                                                                  |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Biodegradácia |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                         |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                        |     |                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                 |     |                                         |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                       |     |                                         |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                         |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                      |     |                                         |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                         |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                 |     |                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                         |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                             |     |                                         |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |                                         |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                           |     |                                         |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                               | B   | C                                       | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                                             | 0,0 | 0,0                                     | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc., prof. RNDr. Alexandra Šimonovičová, CSc.                                                                                                                                                    |     |                                         |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                   |     |                                         |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                             |     |                                         |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                         |                                        |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave |                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                  |                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-ENEK-952/15          | <b>Názov predmetu:</b><br>Biodiverzita |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                |                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                               |                                        |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>            |                                        |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                           |                                        |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.     |                                        |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-104/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b><br>Bioindikácia a biomonitoring |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu Bioindikácia a biomonitoring študent získava dostatočnú orientáciu v problematike indikačného potenciálu bioty na všetkých základných úrovniach organizácie. 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 Bioindikácia a biomonitoring predstavuje základné poznatky o problematike indikačného potenciálu bioty. Koncipovaný na báze Bertalanffyho teórie systémov odvíja sa od jednotlivých zložiek cez subsystemy smerom ku systémom a supersystémom s vyzretou mierou homeostázy a homeorhézy v intenciách mechanizmov rezistencie a reziliencie. Výstupy tejto problematiky sa celkom iste dotýkajú aj pochopenia vzťahov medzi diverzitou a stabilitou (Eltonov konvenčný názor, Mayove hypotézy).<br>Poskytuje základný prehľad moderných poznatkov v oblasti využitia bioindikátorov (sentinelov, bioakumulátorov, exploatérov, detektorov, testovacích organizmov) v environmentálnej praxi, predovšetkým v procese monitoringu životného prostredia. Je koncipovaný na najmodernejších poznatkoch metodických prístupov (predovšetkým matematické modelovanie, využitie mnohorozmerných analýz, aplikácia systémov umelých neurónových sietí). Súčasťou |                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|
| <p>sú aj kapitoly o národných a medzinárodných štandardoch pri monitoringu jednotlivých zložiek životného prostredia s cieľom indikácie miery antropogénneho impaktu na ekologické systémy. Dôležitou súčasťou tematického zamerania predmetu sú aj výstupy do aplikovanej sféry ochrany prírody (ekosozologické aspekty).</p> |       |       |     |     |     |
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b><br/> Fedor, P., 2008: Vybrané kapitoly z monitoringu životného prostredia. AX Inzert, Bratislava, 79 s.<br/> Míchal, I., 1994: Ekologická stabilita. Veronica, Brno, 276 pp.<br/> Spellerberg, I. E., 1991: Monitoring ecological change. Cambridge University Press, 334 pp.</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: 11</p>                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B     | C     | D   | E   | FX  |
| 27,27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 27,27 | 45,45 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |     |     |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.11.2017</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |     |     |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-112/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Biokorózia anorganických materiálov |
| <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> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>ústne skúšanie<br>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>Študent získa teoretické poznatky o tvorbe mikrobiálnych biofilmov v prírodnom a antropogénnom prostredí so zameraním na anorganické materiály (horniny, minerály, stavebný materiál a i.). Štúdium mikrobiálnych biofilmov umožní študentom pochopiť a analyzovať príčiny a dôsledky biodeteriorácie pevných materiálov najmä za účasti baktérií, archaea a mikroskopických vláknitých húb. Absolventi predmetu získajú poznatky o biokorózii z rôznych pohľadov, o vybraných mikroorganizmoch a ich možnom vplyve na deštrukciu anorganických materiálov, ako aj o ochranných chemických látkach – biocídoch a ich rozdelení z hľadiska vhodnej aplikácie na rôzne typy materiálov.                                                                                                                                                            |                                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>K základným témam náplne predmetu patria nasledovné okruhy:<br>Princíp biokorózie – pojmy, rozdelenie, charakteristika, vznik a vývoj procesu, diagnostika, biofilmy a ich tvorba, mechanizmy<br>Rast a metabolizmus mikroorganizmov – faktory iniciácie biokorózie<br>Organizmy zodpovedné za biokoróziu (archaea, baktérie, cyanobaktérie, huby a i.)<br>Špecifikácia podmienok prispievajúcich ku vzniku biokorózie<br>Mikrobiálne biofilmy v priemysle a v prírodnom prostredí<br>Biokorózia betónu<br>Mikrobiálne zvetrávanie anorganických materiálov (silikátov, karbonátov, oxidácia sulfidov, biolúhovanie)<br>Mikrobiálne zvetrávanie nekovových a organických materiálov (polyméry, plasty, drevo a i.)<br>Diagnostika a monitoring biodeteriogénov<br>Prevencia a kontrola biokorózie<br>Využitie biocídnych látok v stavebníctve |                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Prípadové štúdie (biokorózia potrubí, Cu-zliatín, lietadiel, lodí, uskladneného nukleárneho odpadu, elektrických káblov a i.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ledererová, J. a kol., 2009: Biokorozní vlivy na stavební díla. Silikátový svaz, Praha.<br>Rulík, M., Holá, V., Růžička, F., Votava, M. a kol., 2011: Mikrobiální biofilmy. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc.<br>Heitz, E., Flemming, H.C., Sand, W. (Eds.), 1996: Microbially Influenced Corrosion of Materials. Springer, Berlin.<br>Wasserbauer, R., 2000: Biologické znehodnocení staveb. ARCH, 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><br>Celkový počet hodnotených študentov: 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Slavomír Čerňanský, PhD., RNDr. Peter Ružička, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-111/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Biologické remediácie |
| <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> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>ústne skúšanie (70 % hodnotenia), prezentácia projektu a referátu na vybranú tému (30 %)<br>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 aplikovaní rôznych bioremediačných procesov (biosorpcia, bioakumulácia, biotransformácia) v bioremediačných technológiách. Budú prezentované efektívne a k životnému prostrediu priateľské biodegradačné a bioremediačné postupy pri odstraňovaní znečistenia z pôd, vôd, sedimentov a ovzdušia. Predmet je zameraný na bioremediáciu a fytoremediáciu pôd a vôd znečistených ropnými látkami, pesticídmi, výbušninami, kovmi a polokovmi.                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Témy predmetu:<br>- bioremediácia a fytoremediácia pôd<br>- biodegradácia a bioremediácia pôd znečistených ropnými látkami<br>- biodegradácia a bioremediácia pôd znečistených pesticídmi<br>- biodegradácia a bioremediácia pôd znečistených výbušninami<br>- biologické odstraňovanie znečistenia kovmi<br>- biologické odstraňovanie znečistenia rádionuklidmi<br>- fytoremediácia perzistentných organických látok<br>- bioremediácia znečistených vôd<br>- bioremediácia sedimentov znečistených perzistentnými organickými látkami a kovmi<br>- remediácia prostredníctvom prirodzenej atenuácie<br>- bioremediácia a biofiltrácia znečisteného vzduchu<br>- inovatívne bioremediačné technológie |                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Bálintová, M., Luptáková, A., 2012: Úprava kyslých banských vôd. Technická univerzita v Košiciach, Košice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |

Košíková, B., Bučko, J., 2002: Biotechnologické a chemické spôsoby využitia rastlinnej biomasy. Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen.

Černík, M. a kol., 2009: Geochemie a remediace důlních vod. Aquatest, Praha.

Černík, M. a kol., 2010: Chemicky podporované in situ sanační technologie. Vydavatelství VŠCHT, Praha.

Šálek, J., Tlapák, V., 2006: Přírodní způsoby čištění znečištěných povrchových a odpadních vod. ČKAIT, Praha.

Chojnacka, K., 2009: Biosorption and Bioaccumulation in Practice. Nova Science Publishers, New York.

Luptáková, A., Kušnierová, M., Fečko, P., 2002: Minerálne biotechnológie II. VŠB-Technická univerzita, Ostrava.

Kaduková, J., Virčíková, E., 2003: Minerálne biotechnológie III. Biosorpcia kovov z roztokov. VŠB-Technická univerzita, Ostrava.

Singh, A., Ward, O.P., 2004: Applied Bioremediation and Phytoremediation. Springer, Berlin.

**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: 55

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

**Vyučujúci:** Mgr. Slavomír Čerňanský, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 05.12.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                         |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                         |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                         |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-058/11                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Bouldering 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                         |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                         |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                         |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                         |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                         |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                         |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                         |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 14                                                                                                                                                      |     |                                         |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                       | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                     | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Füzeková                                                                                                                                                      |     |                                         |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                         |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                         |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-055/11                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Bouldering 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                        |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                        |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                        |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 29                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                      | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                    | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková                                                                                                                                                                              |     |                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-056/11                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Bouldering 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                        |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                        |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                        |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 30                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                      | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                    | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Füzeková                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                        |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-057/11                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Bouldering 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                        |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                        |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                        |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                        |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                        |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                        |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 26                                                                                                                                                      |      |                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                      | D   | E   | FX  |
| 96,15                                                                                                                                                                                                                       | 3,85 | 0,0                                    | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Füzeková                                                                                                                                                      |      |                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                        |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-090/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Curling 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                       |     |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                    | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                         | 0,0 | 0,0                                  | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-077/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Curling 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                       |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                         | 0,0 | 0,0                                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-078/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Curling 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                       |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-079/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Curling 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                       |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                          |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEXX-115/15                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Diplomová prax |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prax<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 10d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                              |       |                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Konzultácie s vedúcim záverečnej práce. Splnenie úloh zadaných vedúcim záverečnej 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>Študenti v rámci diplomovej praxe získajú bibliografické údaje a údaje v teréne a/alebo v laboratóriu podľa zadania záverečnej práce.                                                                                                                                                                        |       |                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vyhľadávanie potrebnej literatúry, získavanie a spracovávanie údajov terénnym a/alebo laboratórnym výskumom podľa zadania záverečnej práce                                                                                                                                                                |       |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálna domáca a svetová literatúra súvisiaca s problematikou riešenej témy záverečnej práce                                                                                                                                                                                                               |       |                                          |     |     |     |
| <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: 12                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                        | D   | E   | FX  |
| 66,67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16,67 | 16,67                                    | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD., Mgr. Slavomír Čerňanský, PhD., prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD., prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc., doc. RNDr. Marianna Molnárová, PhD., Mgr. Marta Nevřelová, PhD., RNDr. Jana Ružičková, PhD., RNDr. Rudolf Masarovič, PhD.                                     |       |                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.11.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                             |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-116/15                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Diplomová práca 1 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                       |       |                                             |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                             |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Konzultácie s vedúcim záverečnej práce. Splnenie úloh zadaných vedúcim záverečnej 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, tvoriť tematicky zameranú bibliografickú databázu a spracovávať získané poznatky, plánovať a realizovať výskum v teréne a/alebo v laboratóriu.                                                                              |       |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vyhľadávanie, zber a spracovanie informácií k zadanej téme, príprava a realizácia terénnych a / alebo laboratórnych prác, výpočty. Písomné spracovanie vytvorených informačných databáz a získaných materiálov.<br>Konzultácie s vedúcim záverečnej 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.                                                                                                                                                                                                              |       |                                             |     |     |     |
| <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: 9                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B     | C                                           | D   | E   | FX  |
| 88,89                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 11,11 | 0,0                                         | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD., Mgr. Slavomír Čerňanský, PhD., prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD., prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc., doc. RNDr. Marianna Molnárová, PhD., Mgr. Marta Nevřelová, PhD., RNDr. Jana Ružičková, PhD., RNDr. Rudolf Masarovič, PhD.                                     |       |                                             |     |     |     |

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.11.2017            |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                             |     |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                             |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                             |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-117/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Diplomová práca 2 |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                   |      |                                             |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                             |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                             |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                             |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                             |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Konzultácie s vedúcim záverečnej práce. Splnenie úloh, ktoré zadal vedúci záverečnej 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, plánovať a realizovať výskum v teréne a/alebo v laboratóriu, spracovať získané údaje, napísať odborný text.                                                                                                                             |      |                                             |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vyhľadávanie a zber informácií k zadanej téme, samostatné spracovávanie témy. Písomné spracovanie získaných materiálov, výpočty, vytvorenie grafických a textových príloh. Vypracovanie jednotlivých častí záverečnej práce.<br>Konzultácie s vedúcim záverečnej 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                                                                                                                                                                                                                           |      |                                             |     |     |      |
| <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: 10                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                             |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C                                           | D   | E   | FX   |
| 70,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20,0 | 0,0                                         | 0,0 | 0,0 | 10,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD., Mgr. Slavomír Čerňanský, PhD., prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD., prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc., doc. RNDr. Marianna Molnárová, PhD., Mgr. Marta Nevřelová, PhD., RNDr. Jana Ružičková, PhD., RNDr. Rudolf Masarovič, PhD.                                                 |      |                                             |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.11.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                             |     |     |      |

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                               |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-118/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Diplomový seminár 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> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                               |     |     |     |
| <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 prezentuje stav ukončenia záverečnej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet je zameraný na prezentovanie miery ukončenia experimentálnej časti a mieru finalizácie písania záverečnej práce, diskutuje sa progres prác a aktuálne problémy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |     |
| <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><br>Celkový počet hodnotených študentov: 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B   | C                                             | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,0 | 0,0                                           | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.11.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                               |     |     |     |

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                               |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-119/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Diplomový seminár 2 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                               |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                               |     |     |     |
| <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 prednesie referát obhajoby záverečnej práce a precvičí zvládnutie diskusie pri obhajobe záverečnej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet je zameraný na prezentovanie prednesu referátu obhajoby záverečnej práce, precvičenie diskusie a reagovania na pripomienky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                               |     |     |     |
| <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><br>Celkový počet hodnotených študentov: 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B   | C                                             | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,0 | 0,0                                           | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                               |     |     |     |

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.11.2017            |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-103/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b><br>Dynamika biologických systémov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |
| <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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu študent získava dostatočnú orientáciu v problematike dynamiky biologických systémov na všetkých základných úrovniach organizácie. 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 Dynamika biologických systémov je pokročilým kurzom série predmetov Biodiverzita 1 - 4. Koncipovaný na báze Bertalanffyho teórie systémov predstavuje základné princípy mechanizmov v biologických a ekologických systémoch. Odvíja sa od jednotlivých zložiek cez subsystémy smerom ku systémom a supersystémom s vyzretou mierou homeostázy a homeorhézy v intenciách mechanizmov rezistencie a reziliencie.<br>Poskytuje základný prehľad moderných poznatkov v oblasti diverzity biologických systémov z hľadiska ich dynamiky od úrovne genetickej (napr. otázky fenotypovej plasticity druhu, adaptácie na špecifické ekologické podmienky) cez druhovú rozmanitosť (koncept diverzity a ekvitality, indexy druhovej diverzity) až po rozmanitosť na ekosystémovej úrovni. Súčasťou sú aj vybrané kapitoly evolúcie v prírode, úlohy konkurencie a ekologickej niky v špeciácii smerom ku optimálnej štruktúre a dynamike systému. |                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |       |       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Dôležitou súčasťou tematického zamerania predmetu sú aj výstupy do aplikovanej sféry ochrany prírody (ekosozologické aspekty).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |       |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Whitman, D. W., Ananthakrishnan, T. N. (eds.) 2009. Phenotypic plasticity of insects: Mechanisms and Consequences. Science Publishers, Enfield (NH), Jersey, Plymouth, 894 pp.<br>West-Eberhart, M. J. 2003: Developmental plasticity and evolution, NY: Oxford University Press, New York, 814 pp.<br>Losos, B., Gulička, J., Lellák, J., Pelikán, J., 1984: Ekologie živočichů. SPN, Praha, 316 pp.<br>Begon, M., J. L. Harper & C. R. Townsend, 1986. Ecology: individuals, populations and communities. Blackwell Scientific Publications, Oxford<br>Odum, E. P., 1977: Základy ekológie. Academia, Praha, 736 pp.<br>Spellerberg, I. E., 1991: Monitoring ecological change. Cambridge University Press, 334 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: 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B     | C     | D     | E     | FX  |
| 5,26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 21,05 | 52,63 | 10,53 | 10,53 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Peter Fedor, PhD., RNDr. Martina Zvaríková, PhD., RNDr. Rudolf Masarovič, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.11.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-109/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Ekologické siete v poľnohospodárskej krajine |
| <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> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienkou pre absolvovanie predmetu je príprava odbornej prezentácie na vybranú tému, účasť na 2 exkurziách a písomný test. Za prezentáciu musí poslucháč získať minimálne 10, max 20 bodov, za účasť na 2 terénnych exkurziách a odovzdanie referátu z exkurzií je potrebné získať minimálne 10 bodov, maximálne 20 bodov. Pre úspešné absolvovanie testu musí získať poslucháč minimálne 21 bodov, maximálne 40 bodov. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné dosiahnuť spolu 73 až 80 bodov, hodnotenia B 65 až 72 bodov, hodnotenia C 57 až 64 bodov, hodnotenia D 49 až 56 bodov a hodnotenia E 41 – 48 bodov.                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>: Poslucháč po absolvovaní kurzu je oboznámený s problematikou, stavom a metodickými prístupmi k riešeniu ekologických sietí na národnej aj medzinárodnej úrovni., ovláda teoretické východiská a metodické postupy na národnej úrovni. Ďalším cieľom je získanie vedomostí aj praktických skúseností s projektovaním a implementáciou ekologických sietí v praxi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet je zameraný na priblíženie koncepčných prístupov ekologických sietí v krajine na rôznych hierarchických úrovniach (lokálna, regionálna, nadregionálna, európska) a na charakteristiku jednotlivých prvkov ekologických sietí. Podrobnejšie budú uvedené ekosozologické a krajinnno-ekologické princípy vymedzovania a zakladania nových prvkov ekologických sietí v poľnohospodárskej krajine. V rámci seminára bude podrobnejšie charakterizovaný územný systém ekologickej stability (ÚSES), ako typ ekologickej siete na Slovensku, ako územno-plánovací podklad, nástroj ochrany prírody a krajiny a súčasť projektov pozemkových úprav. V rámci terénnych exkurzií budú demonštrované príklady praktických realizácií prvkov ÚSES v poľnohospodárskej krajine a príklady budovania ekoduktov, ekotunelov a pod. v miestach kolízií s migračnými trasami živočíchov. |                                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ružičková, J., Šíbl, J. a kol., 2000: Ekologické siete v krajine. Vysokoškolské učebné texty, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského Bratislava, Slovenská poľnohospodárska univerzita Nitra, 181 pp.,<br>Ružičková, J., Moravčíková, Z., Lehotská, B., 2009: Ochrana a využívanie krajiny (CD ROM).: Univerzita Komenského, Bratislava, 1. vyd., 228 pp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                        |

Šarapatka, B., Niggli, U. a kol., 2008: Zemědělství a krajina. Cesty k vzájemnému souladu. Univerzita Palackého v Olomouci. 271 pp.  
 Jongman, R.H.,G., Pungetti, G., 2004: Ecological Networks and Greenways: Concept, Design, Implementation. Cambridge University Press. UK, 345 pp.  
 Ružičková, J., Lehotská, B., 2008: Možnosti zmiernenia negatívneho vplyvu cestných komunikácií na migračné trasy živočíchov. Urbanistické, architektonické a technické aspekty obnovy vidieka VII. Bratislava: STU, p. 61-74.

**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  |
|-----|------|------|------|-----|-----|
| 0,0 | 20,0 | 60,0 | 20,0 | 0,0 | 0,0 |

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

**Dátum poslednej zmeny:** 04.12.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                         |                                                |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                  |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-ENEK-951/15          | <b>Názov predmetu:</b><br>Ekológia ekosystémov |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                               |                                                |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>            |                                                |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                           |                                                |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.     |                                                |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-102/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Ekológia ekosystémov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu študent získava dostatočnú orientáciu v problematike ekologických systémov na všetkých základných úrovniach organizácie. 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 Ekológia ekosystémov predstavuje základné poznatky o problematike stability, dynamiky a štruktúry ekologických systémov. Koncipovaný na báze Bertalanffyho teórie systémov odvíja sa od jednotlivých zložiek cez subsystémy smerom ku systémom a supersystémom s vyzretou mierou homeostázy a homeorhézy v intenciách mechanizmov rezistencie a reziliencie. Výstupy tejto problematiky sa celkom iste dotýkajú aj pochopenia vzťahov medzi diverzitou a stabilitou (Eltonov konvenčný názor, Mayove hypotézy).<br>Poskytuje základný prehľad moderných poznatkov v oblasti stability ekologických systémov ale rovnako aj úspešného vývoja (facilitácia, inhibícia, primárna a sekundárna sukcesia, degradačná, autogénna a alogénna sukcesia) a produkcie (primárna aj sekundárna úroveň). Súčasťou sú aj vybrané kapitoly demekologických aspektov jednotlivých druhov v ekosystéme (Lotkov- |                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |      |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-----|-----|
| <p>Volterov model, logistická rovnica) a ich mechanizmy v konkurencii (komplementarita, potenciálna konkurencia).</p> <p>Dôležitou súčasťou tematického zamerania predmetu sú aj výstupy do aplikovanej sféry ochrany prírody (ekosozologické aspekty).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |      |     |     |
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>Begon, M., J. L. Harper &amp; C. R. Townsend, 1986. Ecology: individuals, populations and communities. Blackwell Scientific Publications, Oxford</p> <p>Fedor, P., 2008: Vybrané kapitoly z monitoringu životného prostredia. AX Inzert, Bratislava, 79 s.</p> <p>Míchal, I., 1994: Ekologická stabilita. Veronica, Brno, 276 pp.</p> <p>Losos, B., Gulička, J., Lellák, J., Pelikán, J., 1984: Ekologie živočichů. SPN, Praha, 316 pp.</p> <p>Odum, E. P., 1977: Základy ekologie. Academia, Praha, 736 pp.</p> <p>Spellerberg, I. E., 1991: Monitoring ecological change. Cambridge University Press, 334 pp.</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: 19</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B     | C     | D    | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 31,58 | 63,16 | 5,26 | 0,0 | 0,0 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |      |     |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.11.2017</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |      |     |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-108/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Ekológia urbanizovaného prostredia |
| <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> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienkou absolvovania predmetu je vypracovanie seminárnej práce a zvládnutie písomného testu. Za prípravu textovej a prezentačnej časti seminárnej práce, spracovanej na základe zadania, musí poslucháč získať minimálne 20, max 30 bodov. Účasť na 2 terénnych exkurziách je hodnotená min 10 bodov, max 20 bodov. Na záver seminára test z desiatich otázok, za ktorý musí získať poslucháč minimálne 31 bodov, maximálne 50 bodov. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať spolu 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 61 – 67 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>súčasný aj očakávaný rast miest v budúcnosti vyžaduje nové prístupy k výskumu a ochrane bioty v mestskom prostredí aj v súvislosti s kvalitným životným prostredím pre človeka. Poslucháč získa komplexný pohľad na špecifickú problematiku ekológie urbanizovaného prostredia, adaptácií organizmov, metód výskumu bioty a skúsenosti a vízie budovania modro-zeleného mesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet je obsahovo orientovaný na problematiku ekológie urbanizovaného prostredia v súvislosti s rastom miest a koncentráciou obyvateľstva v mestskom prostredí. Okrem charakteristiky základných ekologických faktorov bude predmet zameraný na problematiku rozšírenia a adaptácií flóry a fauny v urbanizovanom prostredí, kvalitu a ohrozenie biotopov a ich výskumu v nasledovnom tematickom rozsahu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- proces urbanizácie, suburbanizácia, charakteristika urbánneho prostredia, abiotické podmienky, znečistenia ovzdušia, zmena hydrologických pomerov, tepelný ostrov mesta,</li> <li>- fungovanie prírodných procesov v meste, integrita, kontinuita, stabilita biotopov v urbanizovanom prostredí, aplikácia zákonitostí teórie ostrovnej biogeografie</li> <li>- biotopy v urbanizovanom prostredí, vhodné pre faunu a flóru, adaptácie organizmov, metódy výskumu, synantropia, synantropné druhy, náhradné biotopy</li> <li>- hodnotenie vplyvov urbánneho prostredia na prírodné biotopy (fragmentácia, izolácia, stresové faktory, invázie, kontaminácia, intenzifikácia, zánik)</li> <li>- uplatnenie ekologickej infraštruktúry v urbanizovanom prostredí, význam mestskej zelene, základné metódy výskumu bioty v mestskom prostredí</li> </ul> |                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|-----|
| <p>konsekvencie koncentrovania sa ľudí do miest vzhľadom na potenciálne rozmnoženie sa niektorých skupín bezstavovcov a stavovcov.</p> <p>stratégie pre skvalitnenie životného prostredia v mestách, príklady a vízie zeleného mesta (medzinárodné iniciatívy BlueGreenCities, URBEKO)</p> <p>2 terénne exkurzie, zamerané na urbánne biotopy a vybrané druhy fauny v urbánnom prostredí</p>                                                                                             |      |      |      |      |     |
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>Sukopp, H., Wittig, R., 1998: Stadtökologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. 474 p.</p> <p>Supuka, J. a kol.: Ekologické princípy tvorby a ochrany zelene. Veda, Bratislava, 306 s.</p> <p>European Environment Agency, 2010: 10 Messages for Urban Ecosystems. EEA, Copenhagen Denmark, 14 pp.</p> <p>Robinson, W. 2005: Urban Insects and Arachnids. A Handbook of Urban Entomology. Cambridge University Press, United Kingdom, 472 pp.</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: 16</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B    | C    | D    | E    | FX  |
| 37,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12,5 | 12,5 | 25,0 | 12,5 | 0,0 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD., Mgr. Marta Nevřelová, PhD., RNDr. Jana Ružičková, PhD., RNDr. Martina Zvaríková, PhD., Mgr. Blanka Lehotská, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |      |      |      |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.12.2017</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |      |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-107/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b><br>Ekonomické aspekty v ekosozológii |
| <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> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V priebehu seminára príprava prezentácie na zadanú tému, za ktorú musí získať poslucháč minimálne 15 z 25 maximálnych možných bodov, spracovanie seminárnej práce na základe zadania bude ohodnotené min. 15, max 25 bodov. Na záver seminára test z desiatich otázok, za ktorý musí získať poslucháč minimálne 31 bodov, maximálne 50 bodov. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať spolu 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 61 – 67 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu študenti získajú prehľad o možnostiach využitia ekonomického prístupu v praktickej ochrane prírody a biodiverzity. Cieľom seminára je podať komplexný pohľad na danú problematiku, poslucháči získajú vedomosti o metódach vyjadrenia hodnôt životného prostredia a o aktuálnych trendoch v hodnotení mimo-produkčných funkcií a služieb ekosystémov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet je zameraný na ekonomické aspekty ochrany prírody, hodnotu a oceňovanie druhov a biotopov v širších súvislostiach s ich spoločenskou hodnotou a s oceňovaním ich produkčných a mimoprodukčných funkcií. Seminár bude venovaný nasledovným tematickým okruhom:<br>- Hodnotové vnímanie prírody, krajiny a biodiverzity.<br>- Teoretické základy ekonómie životného prostredia, alternatívne ekonomické teórie.<br>- Stratégia EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2020, „Naše životné poistenie, náš prírodný kapitál“.<br>- Miléniové hodnotenie ekosystémov, služby ekosystémov, metódy oceňovania produkčných a mimoprodukčných funkcií ekosystémov, hodnota služieb svetového ekosystému.<br>- Vybrané metódy oceňovania hodnôt životného prostredia (Metóda kontingentného oceňovania, Analýza nákladov a úžitkov, Hessenská metóda a ďalšie).<br>- Ekonomické aspekty ochrany a tvorby prírodných prvkov, revitalizácie biotopov a menežmentu území siete NATURA 2000.<br>- Spoločenská hodnota drevín, biotopov, rastlín a živočíchov v zmysle zákona NR SR 543/ 2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kompenzácie, náhrady škôd, spôsobených chránenými živočíchmi.<br>- Hodnotenie a oceňovanie produkčných a mimoprodukčných funkcií lesa, kompenzačné platby.<br>- Agro-environmentálne projekty – platby za ekologický prístup ku krajine. |                                                             |

Ekonomické aspekty ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia.

**Odporúčaná literatúra:**

Kluvánková-Oravská, T., 2002: Úvod do ekonomického hodnotenia a oceňovania biodiverzity. SPÚ Nitra, PRIF UK Bratislava, 40 pp.  
Costanza, R.; d'Arge, R.; de Groot, R.; et al. 1997: The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature. Vol. 387, p. 253-260.  
Európska komisia, 2008: Ekonómia ekosystémov a biodiverzity. Luxemburg, Úrad pre publikácie Európskeho spoločenstva, 64 pp.  
Haines-Young, R.H., Potschin, M.B., 2009: Methodologies for defining and assessing ecosystem services. Final Report, JNCC, Project Code C08-0170-0062, 69 pp.  
Kumar, P. (ed.), 2010: The Economics of Ecosystems and Biodiversity Ecological and Economic Foundations. TEEB, London and Washington.  
Seják, J. a kol. 2010: Hodnocení funkcí a služeb ekosystémů České republiky. Fakulta životního prostředí UJEP Ústí nad Labem, 197 pp.

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

Kluvánková-Oravská, T., 2002: Úvod do ekonomického hodnotenia a oceňovania biodiverzity. SPÚ Nitra, PRIF UK Bratislava, 40 pp.  
Costanza, R.; d'Arge, R.; de Groot, R.; et al. 1997: The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature. Vol. 387, p. 253-260.  
Európska komisia, 2008: Ekonómia ekosystémov a biodiverzity. Luxemburg, Úrad pre publikácie Európskeho spoločenstva, 64 pp.  
Haines-Young, R.H., Potschin, M.B., 2009: Methodologies for defining and assessing ecosystem services. Final Report, JNCC, Project Code C08-0170-0062, 69 pp.  
Kumar, P. (ed.), 2010: The Economics of Ecosystems and Biodiversity Ecological and Economic Foundations. TEEB, London and Washington.  
Seják, J. a kol. 2010: Hodnocení funkcí a služeb ekosystémů České republiky. Fakulta životního prostředí UJEP Ústí nad Labem, 197 pp.

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 12

| A    | B    | C     | D   | E   | FX  |
|------|------|-------|-----|-----|-----|
| 75,0 | 8,33 | 16,67 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

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

**Dátum poslednej zmeny:** 04.12.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-110/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Ekosystémy Slovenska |
| <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> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienkou pre absolvovanie predmetu je účasť na 2 terénnych exkurziách a záverečný písomný test. Za účasť na exkurziách a odovzdanie referátu z exkurzií je potrebné získať minimálne 10 bodov, maximálne 20 bodov. Na záver seminára sa uskutoční test, za ktorý musí získať poslucháč minimálne 36 bodov, maximálne 60 bodov. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné dosiahnuť spolu 74 až 80 bodov, hodnotenia B 67 až 73 bodov, hodnotenia C 60 až 66 bodov, hodnotenia D 53 až 59 bodov a hodnotenia E 46 – 52 bodov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>: Absolvent predmetu získa komplexný prehľad o faktoroch, ktoré podmieňujú diverzitu ekosystémov na Slovensku, nadobudne poznatky o typoch zonálnych aj azonálnych lesných ekosystémov Slovenska, o rozdieloch medzi lúčnymi a pasienkovými ekosystémami, o skupine mokrad'ových a vysokohorských ekosystémov a adaptáciách organizmov na špecifické podmienky mokradí, pieskov a vysokohorského prostredia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Na základe rozšírenia rôznych geoeologických jednotiek na území Slovenska sú analyzované zastúpené ekosystémy, ich stanovištné nároky, vertikálna a horizontálna štruktúra, floristické a faunistické zloženie, syntaxonomické jednotky systému, biotické vzťahy, ich rozšírenie na území Slovenska, obhospodarovanie a využívanie, osobitne zdôraznené sú ekosozologické aspekty a negatívne faktory. Seminár je zameraný na nasledovné tematické okruhy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexný prehľad faktorov, ktoré podmieňujú diverzitu ekosystémov na Slovensku (prírodné a antropogénne faktory).</li> <li>• Lesné ekosystémy od lužného nížinného ekosystému cez podhorské ekosystémy listnatých, horské ekosystémy ihličnatých lesov až po vysokohorské ekosystémy. Stanovištné podmienky, vertikálna a horizontálna štruktúra, charakteristické rastlinné a živočíšne druhy, ekosystémové väzby, spôsoby využívania, význam a ochrana.</li> <li>• Lúčne ekosystémy od nížinných močiarnych cez hydrofilné, mezofilné, xerothermné, acidofilné, halofilné až po prírodné subaplnské a alpínske lúčne ekosystémy, skalné ekosystémy. Stanovištné podmienky, vertikálna štruktúra, charakteristické rastlinné a živočíšne druhy, ekosystémové väzby, spôsoby využívania, význam a ochrana.</li> </ul> |                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |       |     |       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----|-------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vodné ekosystémy, stratifikácia v mŕtvych ramenách a jazerách, ekologické podmienky, štruktúra, druhové zastúpenie, cenózy stojatých a tečúcich vôd, pramenísk, význam a ochrana.</li> <li>• Slatinné a rašelinné ekosystémy, ekologické podmienky, vertikálna štruktúra, druhové zloženie, biotické spoločenstvá, ochrana a rozšírenie na Slovensku</li> </ul>                                                                                                                       |      |       |     |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná literatúra:<br>Šomšák, L., 1998: Flóra a fauna v rastlinných spoločenstvách Strednej Európy. PRIF UK Bratislava, 308 pp<br>Viceníková, a kol. A., 2002: Biodiverzita travinných ekosystémov. SPÚ Nitra, PRIF UK Bratislava, 74 pp.<br>Stanová, V., Valachovič, M., [eds.], 2002, Katalóg biotopov Slovenska. Daphne – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 pp.<br>Barna, M., Kulfan, J., Bublinec, E., 2011: Buk a bukové ekosystémy Slovenska. Veda Bratislava, 636 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: 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |       |     |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B    | C     | D   | E     | FX  |
| 18,18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9,09 | 54,55 | 0,0 | 18,18 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD., Mgr. Marta Nevfelová, PhD., RNDr. Jana Ružičková, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |       |     |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |     |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |       |     |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                          |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                          |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                           |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGP/N-mGPA-117/17                                                                                                                                                                                                   |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Envirnomentálna sedimentológia |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                       |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                              |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                            |     |                                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                | B   | C                                                        | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                                              | 0,0 | 0,0                                                      | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Samuel Rybár, PhD., Mgr. Katarína Šarinová, PhD.                                                                                                                                                                          |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                              |     |                                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEXX-114/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b><br>Environmentálne biotechnológie |
| <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> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>ústne skúšanie (80 % hodnotenia), vypracovanie projektu na vopred určené témy (10 % hodnotenia), prezentácia projektu (10 % hodnotenia)<br>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 poznatky o mikrobiálnych transformáciách rôznych chemických prvkov, organických látkach a rôznych xenobiotikách s cieľom pochopiť princípy kolobehu látok v prostredí. Taktiež sa oboznámia s mechanizmami biodegradácie rôznych organických látok (ropné látky, plasty, perzistentné organické látky, pesticídy a i.) a získajú poznatky o správnom použití biodegradačných a bioremediačných techník a technológií v praxi. Dôležitým výstupom je aj získanie vedomostí o vývoji a používaní nových ľahko biodegradovateľných plastov, o kompostovaní a vermikompostovaní, biosenzoroch, biohnojivách, biopalivách a biopesticídach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Témy predmetu:<br>- environmentálna mikrobiológia - mikroorganizmy v environmentálnych biotechnológiách<br>- extrémofilné organizmy a využitie ich unikátneho metabolizmu<br>- kolobehy látok v prírode a úloha mikroorganizmov v transformácii kovov, polokovov, organických látok, xenobiotík<br>- kompostovanie a vermikompostovanie – princíp, aplikácie, výhody a nevýhody<br>- biopalivá – výroba, použitie, environmentálne dôsledky (bioplyn, skládkový plyn, bioetanol, biovodík, biopalivá z rias)<br>- biodegradácia – princípy, mechanizmy, chemické reakcie, nové trendy, biodegradovateľné plasty<br>- bioremediácie anorganických a organických znečisťujúcich látok<br>- prirodzená atenuácia<br>- využitie environmentálnych biotechnológií v papierenskom priemysle (biovybieľovanie, biodelignifikácia)<br>- environmentálne biotechnológie v poľnohospodárstve (biohnojivá, mikrobiálne pesticídy, využitie baktérií, húb a vírusov pri biokontrolle a ako biopesticídy, mykofungicídy, bioinsekticídy, |                                                          |

biologická kontrola nematód, mykoríza a zvyšovanie výnosov úrody, silážovanie, probiotiká v poľnohospodárstve)  
 - environmentálne biotechnológie v stavebníctve (biokorózia stavebného materiálu, drevokazné huby – druhy, prevencia, eradikácia)  
 - environmentálne biotechnológie fosílnych palív, mikrobiálna desulfurizácia uhlia a bridlic, mikrobiálna denitrogenácia fosílnych palív, mikrobiálna solubilizácia uhlia  
 - biolúhovanie rúd a banských odpadov – princíp, mechanizmy, autotrofné a heterotrofné lúhovanie  
 - bioúprava uhlia pre neenergetické účely

#### **Odporúčaná literatúra:**

Fečko, P., Kušnierová, M., Čablík, V., Pečtová, I., 2004: Environmentální biotechnologie. VŠB-Technická univerzita, Ostrava.  
 Čermák, O., Kebísek, M., 2008: Odpadové hospodárstvo – kompostovanie. STU v Bratislave, Bratislava.  
 Frankovská, J., Slaninka, I., Kordík, J., a kol., 2010: Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží. ŠGÚDŠ, Bratislava.  
 Wainwright, M., 1999: An Introduction to Environmental Biotechnology. Kluwer Academic Publishers, Boston.  
 Srinivas, T., 2008: Environmental Biotechnology. New Age International Limited, New Delhi.  
 Evans, G.M., Furlong, J.C., 2003: Environmental Biotechnology. Theory and Application. Wiley, Chichester.  
 Maier, R.M., Pepper, I.L., Gerba, C.P., 2000: Environmental Microbiology. Academic Press, San Diego.

#### **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: 56

| A     | B    | C   | D   | E   | FX  |
|-------|------|-----|-----|-----|-----|
| 98,21 | 1,79 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

**Vyučujúci:** Mgr. Slavomír Čerňanský, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.11.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                         |                                                            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave |                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                  |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-ENEK-953/15          | <b>Názov predmetu:</b><br>Environmentálne riziká v krajine |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                |                                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                               |                                                            |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>            |                                                            |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                           |                                                            |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.     |                                                            |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-040/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Florbal 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 49                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| 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., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                          |     |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-017/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Florbal 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 66                                                                                                                                                      |      |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                   | D   | E   | FX  |
| 95,45                                                                                                                                                                                                                       | 1,52 | 3,03                                | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                          |      |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-018/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Florbal 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 65                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| 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., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-039/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Florbal 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 60                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                          |     |                                     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-042/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Futbal 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 57                                                                                                                                                      |     |                                     |     |     |     |
| 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>                                                                                                                                                                                               |     |                                     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-019/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Futbal 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 83                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                  | D   | E   | FX  |
| 98,8                                                                                                                                                                                                                        | 0,0 | 1,2                                | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Mokošák, PhD.                                                                                                                                                                                 |     |                                    |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-020/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Futbal 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 88                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| 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>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                    |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-041/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Futbal 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                    |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 82                                                                                                                                                      |     |                                    |     |     |     |
| 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>                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                    |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KKE/N-mEXX-115/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b><br>Geografické informačné systémy 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> 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> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné hodnotenie predmetu bude stanovené na základe kvality vypracovania zadání a úspešnosti absolvovania praktickej skúšky. Za vypracovanie praktických tematických zadání a skúšku môže študent získať hodnotenia v nasledovnej štruktúre: A (100-93 %) – správne aplikuje zvolené kroky a pracovné postupy, výsledky sú vynikajúce a veľmi kvalitné; B (92-85 %) – správne aplikuje zvolené kroky a pracovné postupy, výsledky sú dobré a kvalitné; C (84-77 %) – aplikácia zvolených krokov a pracovných postupov má menšie nedostatky, výsledky sú priemerné s menšími nedostatkami; D (76-69 %) – aplikácia zvolených krokov a pracovných postupov má menšie nedostatky, výsledky sú priemerné, s nedostatkami a chybami; E (68-61 %) – aplikácia zvolených krokov a pracovných postupov má výrazné nedostatky, výsledky sú s chybami.<br>Kredity nebudú udelené študentovi, ktorého výstupy a individuálna práca získa 60 % a menej z celkového |                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú okrem základných teoretických vedomostí o geografických informačných systémoch aj základné praktické zručnosti z oblasti bežných GISov. Absolvovaním predmetu je študent schopný samostatne georeferencovať mapy, vektorizovať rastrové podklady, vypracovať vektorové mapové vrstvy, realizovať vybrané typy GIS analýz a zostaviť výstupy máp spracovaných v prostredí GIS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet poskytuje teoretické základy o geografických informačných systémoch (GIS) a možnosť získať individuálnou prácou praktické zručnosti s geografickými informačnými systémami uplatňovanými v rámci environmentálnych vied. Predmet je zameraný na: úvod do problematiky GIS, vysvetlenie základných súčastí GIS, princípy práce s geodátami (vektorová a rastrová reprezentácia), zdroje údajov a ich vstup do GIS, polohové zjednotenie údajov (georeferencovanie, transformácie, mapové zobrazenia), práca s vektorovými vrstvami, základné kroky práce s atribútovými tabuľkami, dopyty, geografické analýzy údajov, vizualizácia dát a tvorba výstupov, softvérové prostriedky pre GIS, aplikácie GIS v oblasti environmentálneho plánovania a manažmentu, vývojové trendy v oblasti GIS a geografických informácií. V rámci praktickej časti študenti využívajú základné funkcie bežne dostupných GIS softvérov.                                           |                                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <p>GeoInfo. Odborný dvomesečník pro GIS a DPZ. Praha: ComputerPress.</p> <p>Hofierka J., 2003: Geografické informačné systémy a DPZ, 1. vyd., Prešov: Prešovská univerzita, 116 s.</p> <p>Kusendová D., Bačík V., 2005: Počítačová tvorba tematických máp. Cvičenia v MapInfo Professional, Bratislava: Geo-grafika, 86 s.</p> <p>Pauditšová E., 2009: Geoinformatika pre environmentalistov, Učebnica pre študentov bakalárskeho a magisterského a inžinierskeho štúdia, Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, 1. Vyd., 105 s.</p> <p>Pravda Ján, Kusendová Dagmar, 2004: Počítačová tvorba tematických máp, Vysokoškolský učebný text, Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave. 264 s.</p> <p>Tuček: Geografické informační systémy. Principy a praxe. Praha : ComputerPress , 1998, 424 p.</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: 40</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 97,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,0 | 2,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |     |     |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.12.2017</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |     |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KKE/N-mEXX-116/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b><br>Geografické informačné systémy 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> 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> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné hodnotenie predmetu bude stanovené na základe kvality vypracovania zadání a úspešnosti absolvovania praktickej skúšky. Za vypracovanie praktických tematických zadání a skúšku môže študent získať hodnotenia v nasledovnej štruktúre: A (100-93 %) – správne aplikuje zvolené kroky a pracovné postupy, výsledky sú vynikajúce a veľmi kvalitné; B (92-85 %) – správne aplikuje zvolené kroky a pracovné postupy, výsledky sú dobré a kvalitné; C (84-77 %) – aplikácia zvolených krokov a pracovných postupov má menšie nedostatky, výsledky sú priemerné s menšími nedostatkami; D (76-69 %) – aplikácia zvolených krokov a pracovných postupov má menšie nedostatky, výsledky sú priemerné, s nedostatkami a chybami; E (68-61 %) – aplikácia zvolených krokov a pracovných postupov má výrazné nedostatky, výsledky sú s chybami.<br>Kredity nebudú udelené študentovi, ktorého výstupy a individuálna práca získa 60 % a menej z celkového |                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú teoretické vedomosti o databázach na užívateľskej úrovni a atribútovej časti geografických informačných systémov (GIS), o dopytoch a nástrojoch GIS určených na prácu s atribútovými údajmi. Uvedené tematické oblasti sú uplatnené aj v rámci praktických cvičení. Absolvovaním predmetu je študent schopný samostatne a tvorivo pracovať s geodatabázami, generovať výstupy a využívať dáta na rôzne formy prezentácie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet poskytuje teoretické základy o databázach na úrovni užívateľského rozhrania, dôraz je kladený na charakteristiku a opis atribútovej časti geografických informačných systémov (GIS). Praktická časť predmetu je zameraná na: tvorbu geodatabáz; štruktúrovanie geoúdajov; dopyty; prácu s nástrojmi GIS určenými na prácu s atribútovými údajmi využívanými v environmentálnych vedných disciplínach; implementáciu údajov získaných z: externých zdrojov, v teréne alebo inými špecifickými meraniami do prostredia GIS; WMS a WFS služby a distribúciu údajov (tvorba tlačových výstupov).<br>V rámci praktickej časti predmetu študenti využívajú základné funkcie bežne dostupných GIS softvérov a pracujú s prístrojmi GPS. Dáta, ktoré študenti zaznamenajú v teréne aplikujú do konkrétneho projektu, ktorý je jedným z výstupov predmetu.                                                                                                             |                                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <p>GeoInfo. Odborný dvomesečník pro GIS a DPZ. Praha: ComputerPress.</p> <p>Hofierka J., 2003: Geografické informačné systémy a DPZ, 1. vyd., Prešov: Prešovská univerzita, 116 s.</p> <p>Kusendová D., Bačík V., 2005: Počítačová tvorba tematických máp. Cvičenia v MapInfo Professional, Bratislava: Geo-grafika, 86 s.</p> <p>Pauditšová E., 2009: Geoinformatika pre environmentalistov, Učebnica pre študentov bakalárskeho a magisterského a inžinierskeho štúdia, 1. vyd., Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, 105 s.</p> <p>Pravda Ján, Kusendová Dagmar, 2004: Počítačová tvorba tematických máp, Vysokoškolský učebný text, Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave. 264 s.</p> <p>Tuček J., 1998: Geografické informační systémy. Principy a praxe. Praha: ComputerPress, 1998, 424 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: 32</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD., Mgr. Blanka Lehotská, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |     |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.12.2017</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |     |     |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KPI/N-mEPD-104/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Globálne a regionálne aspekty hygieny pôdy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné hodnotenie bude urobené na základe písomného testu. 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>Získanie komplexných poznatkov z problematiky hygieny pôdy, toxicity a patogenity pôdného prostredia. Študent/ka sa oboznámi s hlavnými tematickými okruhmi danej problematiky, vybranými problémami, resp. ich prejavmi na globálnej a regionálnej úrovni. Po úspešnom absolvovaní predmetu bude študent/ka disponovať vedomosťami o vlastnostiach a procesoch, ktoré sú pre hygienu, toxicitu a patogenitu pôdného prostredia kľúčové, čo mu/jej umožní navrhovať jednak preventívne opatrenia v tejto oblasti, ako aj riešenia vzniknutých problémov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do problematiky: pojmy hygiena, toxicita a patogenita pôdného prostredia; globálne, regionálne a lokálne environmentálne problémy. Problematika pôdných nitrátov: biogeochemický cyklus N, transformácia jednotlivých foriem dusíkatých látok v pôde, kontaminácia vôd, vplyv na človeka. Enzymatická aktivita pôd: vlastnosti enzýmov a ich klasifikácia, forma výskytu enzýmov v pôde, úloha enzýmov pri transformáciách látok v pôdnom prostredí, vplyv faktorov prostredia na účinnosť pôdných enzýmov. Acidifikácia pôdy: príčiny, mechanizmy a dôsledky pre toxicitu a patogenitu pôdného prostredia. Alkalizácia a salinizácia pôdy: výskyt zasolených pôd, osmotický tlak pôdného roztoku, rozpustnosť solí, salinita vs. sodicita, ukazovatele miery zasolenia pôdy, vplyv na organizmy. Rizikové prvky v pôdach a kontaminácia pôdy banskými odpadmi: výskyt rizikových prvkov v pôdach, vplyv pôdných vlastností na ich biopristupnosť, metódy hodnotenia kontaminácie pôdy, banské odpady ako zdroj kontaminácie pôd. Organická kontaminácia pôdy: toxické organické látky a ich rozdelenie (pesticídy, priemyselné chemikálie a odpadové produkty) a vlastnosti, interakcia organických polutantov s pôdnym prostredím, následky organického znečistenia pôd. Kontaminácia pôdy v priemyselne zaťažených oblastiach (situácia na vybraných lokalitách SR). Rádionuklidy: vlastnosti rádioaktívneho žiarenia a jeho vplyv na |                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                  |       |       |      |       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|-----|
| organizmy, kvantifikácia (meranie) rádioaktívneho žiarenia, špeciácia vybraných rádionuklidov v pôdach a sedimentoch. Patogenita pôdneho prostredia.                                             |       |       |      |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Tarradellas, J., Bitton, G., Rossel, D., 1996. Soil Ecotoxicology. CRC Press, 400 s.<br>Kromka, M., Bedrna, Z., 2002. Hygiena pôdy. UK. Bratislava, 2002, 86 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: 34                                                                                                                           |       |       |      |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                | B     | C     | D    | E     | FX  |
| 26,47                                                                                                                                                                                            | 38,24 | 14,71 | 2,94 | 17,65 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Ivan Šimkovic, PhD., prof. RNDr. Alexandra Šimonovičová, CSc.                                                                                                        |       |       |      |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.12.2017                                                                                                                                                         |       |       |      |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                              |       |       |      |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-106/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Hodnotenie environmentálnych rizík |
| <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> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |
| <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 pojmami používanými pri hodnotení a kontrole rizík. Pozornosť bude zameraná ako na lokálne tak aj regionálne a globálne vplyvy a rôzne formy a aspekty vnímania rizík. V rámci hodnotenia ekologických rizík sa podrobnejšie rozoberú ako riziká významných skupín environmentálnych polutantov tak aj prírodné riziká previazané na geologické a klimatické aspekty. V rámci hodnotenia environmentálnych rizík sa podrobnejšie rozoberú jednotlivé typy zdravotných rizík, v rámci ktorých sa zameria pozornosť aj na hodnotenia rizík karcinogénnych a nekarcinogénnych látok. Prednášky sa budú venovať aj rizikám spojeným s geneticky modifikovanými organizmami, drogami, biologickými zbraňami a životným štýlom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Základné pojmy a definície, vstupy chemických látok do prostredia. Základné kroky a postupy hodnotenia rizík – určenie nebezpečnosti, hodnotenie expozície, identifikácia účinku, charakterizácia rizika, interpretácia. 2. Hodnotenie rizík – zákonné regulácie, informačné zdroje, identifikácia nebezpečnosti – zber a stratégia odberu vzoriek, požiadavky na veľkosť vzorky, hodnotenie údajov. 3. Analýza rizika pre ekosystém – EcoRA (hodnotenie ekologických rizík) – zložky analýzy rizík a vzťahy medzi nimi, úloha hodnotenia ekologických rizík v jednotlivých fázach procesu. 4. Screeningové hodnotenie ekologických rizík – hodnotené parametre, identifikácia záujmových receptorov, hodnotenie ekologických účinkov, hodnotenie expozície, expozičných mechanizmov a ciest, hodnotenie dávky a výpočet rizika. 5. Charakterizácia rizika a rozhodovacie kritériá, eliminácia sledovaných kontaminantov, terénne overenie vzorkovacieho plánu. 6. Antropogénne riziká – stres vyvolaný priemyselnou činnosťou - bodové, plošné, líniové znečistenie, zdravotné problémy vyvolané polutantmi na rôznych úrovniach organizmov (plynné polutanty, halogénované uhlíkovodíky - 1,1,1-trichlorethan, tetrachlóretylén, freóny a ďalšie látky, perzistentné organické halogénované látky - PCBs, PCDDs/Fs. 7. Antropogénne riziká – pesticídy, POPs, farmaká humánne a veterinárne, polycyklické aromatické uhlíkovodíky (zdravotné problémy |                                                              |

vyvolané na rôznych úrovniach organizmov). 8. Humánne riziká - zber údajov, prenosné a neprenosné ochorenia, geografické rozšírenie celosvetovo významných ochorení, epidemiologické štúdie, WHO, UNICEF, FAO, vplyv globalizácie, epidémie. 9. Zdravotný stav obyvateľstva, zdravotné dopady životného štýlu, riziká spojené s predmetmi dennej spotreby. 10. Populačná hustota, globálne problémy súvisiace s preľudnením, prerozdelenie celosvetového bohatstva, drancovanie prírodných zdrojov. 11. Geneticky modifikované organizmy GMO ich príprava, produkcia, využitie, legislatíva týkajúca sa manipulácie a distribúcie GMO, ochrana spotrebiteľa. 12. Drogy ich účinky a závislosť, biologické zbrane - história, súčasnosť, perspektívy. 13. Hodnotenie geologických rizík.

#### **Odporúčaná literatúra:**

1. Fargašová, A., Fargaš, V.: Geneticky modifikované rastliny a ich využitie. (CD-ROM), Univerzita Komenského, Bratislava, 2011, 206 s.
2. Klement, C., Mezencev, R. a kol.: Biologické zbrane. Bonus, Bratislava, 2007, 380 s.
3. Strumecká, A., Patočka, J.: Doba jedová. Stanislav Juhaňák - Triton, Praha, 2011, 295 s.
4. Anděl, P.: Ekotoxikologie, bioindikace a biomonitoring. Evernia, s.r.o., Liberec, 2011, 265 s.
5. Fargašová, A.: Environmentálna toxikológia a všeobecná ekotoxikológia. ORMAN, Bratislava, 2008, 350 s.
6. Fargašová, A.: Ekotoxikologické biotesty. PERFEKT a.s., Bratislava, 2009, 320 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: 12

| A    | B    | C     | D    | E     | FX  |
|------|------|-------|------|-------|-----|
| 8,33 | 8,33 | 16,67 | 25,0 | 41,67 | 0,0 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.11.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-123/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Hodnotenie vplyvov stresových faktorov na biotu |
| <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> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                           |
| <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 zdrojmi environmentálnych faktorov a ich dopadov na biodiverzitu, vitalitu a zdravotný stav populácií ako terestrických tak aj vodných ekosystémov. Naučia sa začleniť človeka ako veľmi dôležitý stresový faktor a pochopiť jeho vplyv na živú prírodu z hľadiska jeho biologickej aj kultúrnej evolúcie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Podstata environmentálnej krízy a jej vplyv na biotické a abiotické zložky životného prostredia. 2. Fyzikálna a chemická charakteristika stresových faktorov z rôznych prírodných a antropogénnych zdrojov a ich premena v čase a priestore. 3. Človek ako environmentálny faktor. Biologická a kultúrna evolúcia človeka a zmeny jeho vzťahu k prírode. 4. Modely populačného rastu, využívania zdrojov a znečisťovania. 5. Sídla a mestské aglomerácie a s tým súvisiace zmeny okolitého prostredia. Etika a stabilizácia populačného rastu. 6. Hlad, podvýživa, zásobovanie potravinami - systém udržateľného poľnohospodárstva, prístup k pitnej vode a sanite. 7. Vplyv stresových faktorov na biodiverzitu. 8. Antropogénne vplyvy na trávnaté, lesné a púštne spoločenstvá. 9. Zmeny vo vodných ekosystémoch vyvolané ich znečistením. 10. Vplyv faktorov priestoru a populačnej hustoty na vitalitu a zdravotný stav bioty. 11. Klimatické a topografické faktory vplývajúce na zmeny druhového zastúpenia a interakčné vzťahy v rámci ekosystémov. 12. Odpady - ich zdroje a dopady na biotu. 13. Environmentálna etika. |                                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>7. Daniel D. Chiras: Environmental Science. Creating a sustainable future. 6th Ed. Jpnese and Bartlett Publishers, Inc., 2001, 730 s.<br>8. Anděl, P.: Ekotoxikologie, bioindikace a biomonitoring. Evernia, s.r.o., Liberec, 2011, 265 s.<br>9. Miller, G. T., Jr.: Environmental Science. International Student Edition 11th Ed., Thomson Learning, Inc., 2006, 436 s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                           |

|                                                                                                                                                    |      |      |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|-----|-----|
| 10. Pepper, I. L., Gerba, Ch. P., Brusseau, M. L.: Environmental and Pollution Science, 2nd Ed. Elsevier, Inc., 2006, 532 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: 10                                                                             |      |      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                  | B    | C    | D   | E   | FX  |
| 50,0                                                                                                                                               | 30,0 | 20,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marianna Molnárová, PhD.                                                                                              |      |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.11.2017                                                                                                           |      |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                |      |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                   |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-044/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Joga 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 35                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                 | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                               | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Mária Patschová                                                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |       |                                  |      |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------|------|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |       |                                  |      |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |       |                                  |      |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-021/10                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Joga 7 |      |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |       |                                  |      |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                  |      |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |       |                                  |      |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                  |      |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |       |                                  |      |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                  |      |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |       |                                  |      |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                  |      |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 71                                                                                                                                                      |       |                                  |      |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B     | C                                | D    | E   | FX  |
| 83,1                                                                                                                                                                                                                        | 15,49 | 0,0                              | 1,41 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Mária Patschová                                                                                                                                                                                      |       |                                  |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                  |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |       |                                  |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                  |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                  |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-022/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Joga 8 |     |      |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                  |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                  |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                  |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                  |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                  |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                  |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 79                                                                                                                                                      |     |                                  |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                | D   | E    | FX  |
| 94,94                                                                                                                                                                                                                       | 3,8 | 0,0                              | 0,0 | 1,27 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Mária Patschová                                                                                                                                                                                      |     |                                  |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                  |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                  |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                  |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                  |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                  |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-043/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Joga 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                  |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                  |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                  |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                  |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                  |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                  |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                  |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                  |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 64                                                                                                                                                      |      |                                  |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                | D   | E   | FX  |
| 82,81                                                                                                                                                                                                                       | 9,38 | 7,81                             | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Mária Patschová                                                                                                                                                                                      |      |                                  |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                  |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                  |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                         |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                         |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                         |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-046/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Kalanetika 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                         |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                         |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                         |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                         |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                         |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                         |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                         |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                         |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 11                                                                                                                                                      |     |                                         |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                       | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                     | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                              |     |                                         |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                         |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                         |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-023/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Kalanetika 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                        |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                        |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                        |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 32                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                      | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                    | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                              |     |                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-024/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Kalanetika 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                        |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                        |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                        |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 12                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                      | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                    | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                              |     |                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                        |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-045/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Kalanetika 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                        |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                        |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                        |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                        |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 20                                                                                                                                                      |     |                                        |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                      | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                    | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                              |     |                                        |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                        |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                        |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                   |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-025/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Kondičná kulturistika 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 68                                                                                                                                                      |     |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 98,53                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 1,47                                              | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Krošlák                                                                                                                                                                                          |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                   |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-026/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Kondičná kulturistika 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 72                                                                                                                                                      |      |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 98,61                                                                                                                                                                                                                       | 1,39 | 0,0                                               | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Krošlák                                                                                                                                                                                          |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                   |     |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-047/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Kondičná kulturistika 9 |     |      |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 58                                                                                                                                                      |      |                                                   |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                                 | D   | E    | FX  |
| 91,38                                                                                                                                                                                                                       | 3,45 | 3,45                                              | 0,0 | 1,72 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Krošlák                                                                                                                                                                                          |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                                   |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                   |     |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-048/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Kondičná kulturistika10 |     |      |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 39                                                                                                                                                      |      |                                                   |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                                 | D   | E    | FX  |
| 84,62                                                                                                                                                                                                                       | 5,13 | 5,13                                              | 0,0 | 5,13 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Krošlák                                                                                                                                                                                          |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                   |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                                   |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                               |     |                                                          |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                       |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mUXX-204/10                                                                                                                                                                |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Letné telovýchovné sústreďenie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 7d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                      |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                               |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                     |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                    |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                               |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                           |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 35                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                             | B   | C                                                        | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                         | 0,0 | 0,0                                                      | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                           |     |                                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KKE/N-mEXX-111/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Manažment krajiny 2 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 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> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečné hodnotenie bude stanovené na základe vypracovania a prezentácie seminárnej práce na zadanú tému, za ktorú môžu získať maximálne 20 bodov a výsledkov písomného testu, za ktorý môžu získať maximálne 30 bodov. 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 30 bodov z písomného testu a prezentácie.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Predmet je zameraný na vysvetlenie základných teoretických východísk a praktických postupov pri manažmente jednotlivých typov prírodných ekosystémov, ako aj starostlivosť o antropogénne výrazne ovplyvnené územia. Vychádza z aplikácie teoretických poznatkov o mechanizme fungovania ekosystémov, ich ekologickej stabilite a príčinách ich poškodenia do konkrétnych praktických opatrení na udržanie dynamickej rovnováhy alebo obnovenie narušenej ekologickej stability prírodných ekosystémov.                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>sústava chránených území NATURA 2000, Územia európskeho významu, Chránené vtáacie územia – súvisiaca legislatíva, prehľad území, aktuálny stav, reporting, manažmentové opatrenia.<br>- manažment stojatých a tečúcich vôd, faktory ohrozenia, možnosti revitalizácie vodných tokov, Ramsarské lokality<br>- manažment podzemných ekosystémov, faktory ohrozenia, verejnosti prístupné jaskyne.<br>- manažment skalných, sutinových a vysokohorských biotopov, faktory ohrozenia, špecifiká starostlivosti.<br>- zásady starostlivosti o vybrané antropogénne ekosystémy, možnosti a formy realizácie manažmentových opatrení v podmienkach SR, cielené manažmentové opatrenia realizované v urbanizovanom prostredí.<br>- prezentácia seminárnych prác študentov. |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Králiková, K., Gojdičová, E. (eds.), 2004: Európska únia a ochrana prírody. ŠOP SR, Banská Bystrica, 96 s.<br>Paudítšová, E., Reháčková, T., Tekel', M., 2007: Pozemkové úpravy a ich vplyv na manažment krajiny. In Životné prostredie. Roč. 41, č. 3, s. 159-161.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |       |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|-----|
| Pauditšová, E., 2010: Špecifiká krajinných opatrení a zariadení v pozemkových úpravách (metodický prístup). In Acta Environ. Univ. Com. (Bratislava), Vol. 18, 2, s. 130-144.<br>Šíbl, J., Klinda, J., Lisický, M. J., 2000: Územná ochrana prírody a starostlivosť o chránené územia. VŠ skriptá. PriF UK, Bratislava, SPU, Nitra, 127 s.<br>Šíbl, J., Derka, T., Holčík, J., Macura, V., 1999: Revitalizácia vodných tokov. VŠ skriptá. PriF UK, Bratislava, SPU, Nitra, 162 s.<br>Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny |       |       |       |      |     |
| <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: 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B     | C     | D     | E    | FX  |
| 26,67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 23,33 | 26,67 | 16,67 | 6,67 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Blanka Lehotská, PhD., doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-120/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Medzinárodné aspekty druhovej ochrany |
| <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> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška pozostáva z odpovede 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 (čiastočne samostatná odpoveď vystihujúca podstatu otázky: 64 – 72%), E (nesamostatná odpoveď vystihujúca podstaty otázky: 55 – 63%), FX (odpoveď bez relevantných informácií k otázke/pomocným otázkam, a/alebo s nesprávnymi tézami).                                                                                                     |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent kurzu má aktuálne poznatky o medzinárodných dohovoroch týkajúcich sa druhovej ochrany prírody.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet je orientovaný na medzinárodné dohovory týkajúce sa druhovej ochrany a subjekty činné v oblasti.<br>1: Úvod do predmetu, prehľad významných historických udalostí a dokumentov, subjekty činné v medzinárodnej druhovej ochrane<br>2: Dohovor o biologickej diverzite<br>3: Dohovor o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov (Bonnský dohovor)<br>4: Dohoda o ochrane netopierov v Európe (EUROBATS)<br>5: Dohovor o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť (Bernský dohovor)<br>6: Dohovor o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín (CITES/Washingtonská konvencia)<br>7 – 8: NATURA 2000 |                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Dohovor o biologickej diverzite:<br><a href="http://www.sopsr.sk/web/?cl=3401">http://www.sopsr.sk/web/?cl=3401</a><br><a href="http://www.cbd.int/">http://www.cbd.int/</a><br><a href="http://www.uk.e.sav.sk/bioplatform/domace.htm">www.uk.e.sav.sk/bioplatform/domace.htm</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |

Dohovor o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov (Bonnský dohovor):  
<http://www.sopsr.sk/web/?cl=3404>  
<http://www.cms.int>  
Dohoda o ochrane netopierov v Európe (EUROBATS):  
<http://www.sopsr.sk/web/?cl=3406>  
[http://www.eurobats.org/publications/eurobat\\_chat.htm](http://www.eurobats.org/publications/eurobat_chat.htm)  
[www.unep-aewa.org](http://www.unep-aewa.org)  
Dohovor o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť (Bernský dohovor):  
<http://www.sopsr.sk/web/?cl=3407>  
[http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/Bern/default\\_en.asp](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/Bern/default_en.asp)  
Dohovor o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín (CITES/Washingtonská konvencia):  
<http://www.sopsr.sk/web/?cl=3408>  
<http://www.cites.org>  
<http://www.cites.sk>  
NATURA 2000:  
<http://www.sopsr.sk/natura/>  
[http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/index_en.htm)  
[http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm)  
Polák, P., Saxa, A., 2005: Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu. ŠOP SR, Banská Bystrica, 736 pp. (<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=9&c=16&lang=sk>)  
<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=2&lang=sk>  
<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=2&lang=sk>

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 10

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

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

**Dátum poslednej zmeny:** 30.11.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-100/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Metódy ekologického výskumu a ekosoziologickej aplikácie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Účasť na výuke, vypracovanie písomnej seminárnej práce zadanej ako modelová úloha ekologického výskumu v praxi ochrany prírody. Práce je hodnotená podľa schémy: A (vynikajúce, presvedčivé vypracovanie úlohy: 91 – 100%), B (vypracovanie úlohy presahujúce priemernú úroveň: 82 – 90%), C (priemerné vypracovanie úlohy: 73 – 81%), D (vypracovanie vystihujúce podstatu zadanej úlohy: 64 – 72%), E (vypracovanie neúplne vystihujúce podstatu zadanej úlohy: 55 – 63%), FX (vypracovanie úlohy bez relevantných informácií k otázke/pomocným otázkam, a/ alebo s nesprávnymi tézami).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent kurzu má prehľad o používaných metódach ekologického výskumu vybraných skupín bioty a možnostiach ich aplikácie pre potreby indikácie stavu a zmien v prírode a prax ochrany prírody. V kontexte s požadovanou formou aplikácie vie pre vybranú skupinu bioty navrhnúť vhodnú metódu a prostriedky získania základných údajov, ich spracovania, vyhodnotenia a interpretácie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet je zameraný na metódy ekologického výskumu vybraných skupín bioty (výber metódy zberu, spracovania a vyhodnotenia údajov, interpretácia výsledkov) s využitím v ochrane prírody. Vo výuke sa v kontexte s uvedenou aplikáciou výsledkov venuje pozornosť otázkam indikácií, početnosti/hustoty, populačných a areálových trendov, topických a trofických podmienok, konektivity subpopulácií/biotopov a pod. so zreteľom na ekosoziologicky významné taxóny/spoločenstvá.<br>1: Úvod do problematiky ekologického výskumu, princípy a metodológia plánovania, zberu, vyhodnotenia údajov a interpretácie výsledkov. Aplikácie výsledkov v ochrane prírody.<br>2 – 5: Prehľad ekologických metód v odvetviach ornitológie, využiteľnosť a aplikácia výsledkov v ekosoziologickej praxi.<br>6: Prehľad ekologických metód výskumu flóry a vegetácie so zreteľom na ekologickú funkčnosť krajiny, využiteľnosť a aplikácia výsledkov v ekosoziologickej praxi.<br>7 – 8: Prehľad ekologických metód v entomológii, využiteľnosť a aplikácia výsledkov v ekosoziologickej praxi. |                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 9: Prehľad ekologických metód v hydrobiológii, využiteľnosť a aplikácia výsledkov v ekosozologickej praxi.<br>10: Prehľad ekologických metód v teriológii, využiteľnosť a aplikácia výsledkov v ekosozologickej praxi.<br>11: Prehľad ekologických metód v chiropterológii, využiteľnosť a aplikácia výsledkov v ekosozologickej praxi.<br>12: Prehľad ekologických metód v ichtyológii, využiteľnosť a aplikácia výsledkov v ekosozologickej praxi.<br>13: Diskusia k aktuálnym otázkam, zadanie úlohy. |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Dykyjová et al., 1989: Metody ekologického výskumu. Academia, Praha. 690 pp.<br>Journal of Applied Ecology. <a href="http://www.journalofappliedecology.org">http://www.journalofappliedecology.org</a><br>Restoration Ecology. <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1526-100X">http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1526-100X</a>                                                                                             |     |     |     |     |     |
| <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: 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     |     |     |
| 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., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD., Mgr. Marta Nevřelová, PhD., RNDr. Jana Ružičková, PhD., Mgr. Blanka Lehotská, PhD., doc. RNDr. Tomáš Derka, PhD., Mgr. Daniel Gruľa, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.11.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KGCh/N-mEEG-137/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Metódy sanácie environmentálnych záťaží |
| <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> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>účasť na cvičeniach, písomná skúška<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 získajú študenti ucelený prehľad o širokej škále sanačných metód, ktoré sa používajú pri likvidácii znečistenia horninového prostredia, podzemných a povrchových vôd ako aj pôd. Výsledky vzdelávania v tomto predmete sú prínosom pre uplatnenie študentov v praxi pri aplikácii sanačných technológií ako aj pre uplatnenie študentov v štátnej a verejnej správe v sektore menežmentu životného prostredia.                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Metódy sanácie horninového prostredia a pevných materiálov. Metódy sanácie vôd. Metódy čistenia pôdneho vzduchu a vzdušnín. Nanotechnológie na sanáciu environmentálnych záťaží. Sanačné metódy in-situ a ex-situ (Bioventing. Bioremediácia. Biodegradácia. Fytoremediácia a rizoremediácia. Prírodzená atenuácia. Landfarming. Chemická oxidácia. Elektronická dekontaminácia. Narušovanie štruktúry, štiepenie. Vymývanie pôdy. Venting a airsparging. Solidifikácia a stabilizácia. Termicky podporované odparovanie. Zakrytie, uzavretie a enkapsulácia. Vitrifikácia. Bariéry (slurry walls). Príklady aplikácie sanačných metód na reálnych lokalitách v SR a ČR. |                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Frankovská J., Kordík J., Slaninka I., Jurkovič Ľ., Greif V., Šottník P., Dananaj I., Mikita S., Dercová K., Jánová, V., 2010: Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží. Štátny geologický ústav D. Štúra, Bratislava, 360 s.<br>Matějů V. et al., 2006: Kompendium sanačných technológií. Vodní zdroje Ekomonitor, s r. o., Chrudim, 1. vydanie, 280 s.<br>LaGrega M.D., Buckingham P.L., Evans J.C., 1994: Hazardous Waste Management. McGraw Hill.                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |
| <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: 30                                                                  |      |     |      |     |     |
| A                                                                                                        | B    | C   | D    | E   | FX  |
| 76,67                                                                                                    | 20,0 | 0,0 | 3,33 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Edgar Hiller, PhD., RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., Mgr. Peter Šottník, PhD. |      |     |      |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.12.2017                                                                 |      |     |      |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                      |      |     |      |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                            |      |                                           |      |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                    |      |                                           |      |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                     |      |                                           |      |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-mXCJ-064/10                                                                                                                                                                              |      | <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:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                           |      |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                   |      |                                           |      |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                        |      |                                           |      |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |      |                                           |      |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                           |      |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |      |                                           |      |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                           |      |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |      |                                           |      |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                           |      |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |      |                                           |      |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |      |                                           |      |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 56                                                                                                                                                     |      |                                           |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B    | C                                         | D    | E   | FX   |
| 83,93                                                                                                                                                                                                                      | 3,57 | 1,79                                      | 3,57 | 0,0 | 7,14 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                                                                                                                                                        |      |                                           |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                           |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                        |      |                                           |      |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                            |     |                                           |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                    |     |                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                     |     |                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-mXCJ-065/10                                                                                                                                                                              |     | <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> 2                                                                                                                                                                                                   |     |                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                        |     |                                           |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |     |                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |     |                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |     |                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |     |                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 50                                                                                                                                                     |     |                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B   | C                                         | D   | E   | FX  |
| 86,0                                                                                                                                                                                                                       | 8,0 | 2,0                                       | 2,0 | 0,0 | 2,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                                                                                                                                                        |     |                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                        |     |                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |      |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|------|-----|------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                    |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                     |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-mXCJ-068/10                                                                                                                                                                              |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Nemecký jazyk UNicert 1 |      |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                        |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 26                                                                                                                                                     |       |                                                   |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B     | C                                                 | D    | E   | FX   |
| 46,15                                                                                                                                                                                                                      | 30,77 | 15,38                                             | 3,85 | 0,0 | 3,85 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                                                                                                                                                        |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |       |                                                   |      |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                        |       |                                                   |      |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                   |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                    |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                     |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KJ/N-mXCJ-069/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Nemecký jazyk UNİcert 2 |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                   |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                        |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                  |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                 |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                            |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                        |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 14                                                                                                                                                     |      |                                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B    | C                                                 | D   | E   | FX  |
| 85,71                                                                                                                                                                                                                      | 7,14 | 7,14                                              | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová                                                                                                                                                        |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                              |      |                                                   |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                        |      |                                                   |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                                |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                                |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-094/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Netradičné športy 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                                |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                                |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                                |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                                |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                                |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                                |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                       |     |                                                |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                              | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                         | 0,0 | 0,0                                            | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                                |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                                |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                                |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                               |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-091/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Netradičné športy 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                               |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                               |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                             | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                           | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                               |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                               |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-092/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Netradičné športy 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                               |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                               |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                             | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                         | 0,0 | 0,0                                           | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                               |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                               |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-093/15                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Netradičné športy 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                               |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                               |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                               |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                             | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                         | 0,0 | 0,0                                           | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                               |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                         |                                                     |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                  |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mOBH-100/15          | <b>Názov predmetu:</b><br>Obhajoba diplomovej práce |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                               |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                               |                                                     |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>            |                                                     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                           |                                                     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.     |                                                     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                         |                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave |                                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                  |                                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-ENЕК-950/15          | <b>Názov predmetu:</b><br>Ochrana a využívanie prírody a krajiny |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                |                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                               |                                                                  |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>            |                                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                           |                                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.     |                                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KKE/N-mEPM-117/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Ochrana prírody v stredoeurópskej kultúrnej krajine |
| <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> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent počas semestra vypracuje písomnú seminárnu prácu na vopred zadanú tému. Počas posledných dvoch týždňov semestra sa uskutoční obhajoba seminárnej práce vo forme prezentácie. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý nevypracuje písomnú seminárnu prácu do stanoveného termínu a zároveň neobháji seminárnu prácu v stanovenom termíne.<br>Študenti vypracujú a odovzdajú písomnú seminárnu prácu, za ktorú môžu získať 5 bodov a za jej úspešnú obhajobu ďalších 5 bodov.<br>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.<br>Po skončení semestra absolvujú študenti ústnu skúšku pozostávajúcu z otázok z učiva prebraného počas semestra. Zo skúšky môžu získať maximálne 10 bodov. Hodnotenie písomnej 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).<br>Celkové hodnotenie predmetu:<br>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>Predmet je obsahovo zameraný na vývoj kultúrnej krajiny v stredoeurópskom geografickom priestore, od doby posledného glaciálu, až po súčasnosť. Pozornosť je venovaná aj aktuálnym trendom v ochrane prírody v kultúrnej krajine strednej Európy.<br>Študenti získajú vedomosti o hlavných medzníkoch vývoja ľudskej spoločnosti, jej vplyvoch na prírodnú krajinu (bio a abio zložiek) a o hodnotení týchto vplyvov z environmentálneho hľadiska. Dôležitým aspektom je environmentálne vhodné obhospodarovanie kultúrnej krajiny, ako nástroj jej ochrany a zachovania biodiverzity v nej. Akcent bude kladený na aplikačný charakter daného predmetu, s maximálnou mierou využitia poznatkov získaných v praxi. Využité budú mnohé príklady z praxe z krajín EÚ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvodné stretnutie, zadanie tém seminárnych prác                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |

2. Definícia kultúrnej krajiny v strednej Európe, exogénne procesy - geologické procesy ovplyvňujúce začiatok vývoja kultúrnej krajiny, glaciály, interglaciály.
3. - 9. Vývoj využitia kultúrnej krajiny – dôležité medzníky z hľadiska vývoja ľudskej spoločnosti a jej vplyvov na kultúrnu krajinu:
3. Zberači a lovci, začiatky poľnohospodárstva.
4. Kultivovanie posledných zvyškov divočiny, využívanie, resp. nadmerná exploatacia lesov.
5. Ekologické krízy, zmeny v roľníctve, vznik „nového mesta“.
6. Začiatky priemyslu, kultivácia mokradí, nové kultúrne plodiny v Európe.
7. Industrializácia, vodné diela, železnica.
8. Obdobie veľkého zalesňovania, svetové vojny.
9. Intenzifikácia využívania kultúrnej krajiny.
10. Špecifické typy biotopov v kultúrnej krajine, ich ochrana
11. Environmentálne vhodné obhospodarovanie kultúrnej krajiny v EÚ – nástroj jej ochrany a zachovania biodiverzity.
12. Príklady z praxe z krajín EÚ.
13. Obhajoba a hodnotenie seminárnych prác.

#### **Odporúčaná literatúra:**

Küster, H. 2010: Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. C.H.Beck, 2. prepracované vydanie, 448 str.

Wegener, U. 1998: Naturschutz in der Kulturlandschaft. Schutz und Pflege von Lebensräumen. G. Fischer Verlag Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. 456 str.

#### **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: 28

| A     | B     | C     | D    | E     | FX   |
|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 53,57 | 10,71 | 14,29 | 7,14 | 10,71 | 3,57 |

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

**Dátum poslednej zmeny:** 05.12.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEXX-108/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Odpady |
| <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> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V závere semestra bude písomná previerka za 100 bodov. Na získanie hodnotenia A bude potrebné získať najmenej 94 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 87 bodov, na získanie hodnotenia C najmenej 80 bodov, na získanie hodnotenia D najmenej 73 bodov a na získanie hodnotenia E najmenej 66 bodov. Kredity nezíska študent, ktorý získa menej ako 66 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom výučby je zoznámiť poslucháčov environmentálneho zamerania s nasledujúcimi poznatkami: Zákon o odpadoch, zneškodňovanie tuhých odpadov spaľovaním a technológia čistenia spalín, nakladanie s tuhým odpadom (kompostovanie, bioremediácie, skládkovanie, solidifikácia nebezpečného odpadu) nakladanie s rádioaktívnym (RAO) odpadom, triedenie, recyklácia a zhodnocovanie jednotlivých komodít komunálneho odpadu, obnoviteľné zdroje energie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>.Súčasná situácia odpadového hospodárstva v SR, 2. strategické smery odpadového hospodárstva vo svete a u nás, Zákon o odpadoch, 3. zneškodňovanie tuhých odpadov spaľovaním, čistenie dymových plynov, 4. skládkovanie odpadov, triedy vyluhovateľnosti, stavebné triedy skládok, tesniace systémy, technológia ukladania odpadu na skládku, 5. kompostovanie, mikrobiológia a prevádzkové podmienky kompostovania, rizikové faktory, 6. biodegradácie ropných uhlíkovodíkov v zeminách, biologická rozložiteľnosť, metabolické dráhy, sanácia zemín in situ a ex situ, 7. nakladanie s rádioaktívnym odpadom, solidifikácia, úložiská RAO, 8. obnoviteľné zdroje energie, 9. recyklácia odpadu, Recyklačný fond, recyklačné komodity v SR a vo svete, 10. recyklácia plastov, priemyselná výroba a trendy vývoja biologicky rozložiteľných plastov, 11. recyklácia autovrakov, batérii, papiera, železného šrotu, pneumatík, 12. recyklácia elektroniky, svetelných zdrojov, opotrebovaných olejov, tetrapakov a iných komodít, 13. exkurzia na komunálnu spaľovňu OLO v Bratislave. |                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>CHMIELEWSKÁ, E., KURUC, J.: Odpady (Nakladanie s tuhým neaktívnym a rádioaktívnym odpadom), Epos-Vydavateľstvo Univerzity Komenského Bratislava 2008, ISBN: 978-80-223-2407-6 (336 str.).<br>CHRIAŠTEL, L.: Recyklácia odpadov, Skriptum SF STU, Bratislava 2001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |       |       |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|------|-----|
| <p>CHMIELEWSKÁ, E., KURUC, J.: Odpadové hospodárstvo (učebnica pre stredné školy), Vydavateľstvo Príroda, ISBN 978-80-07-01812-9, p. 83, Bratislava 2010.</p> <p>CHMIELEWSKÁ, E., REHÁČKOVÁ, T., FENDEK, M., FEDOR, P., BEDRNA, Z.: Ochrana a využívanie prírodných zdrojov, Vydavateľstvo Epos, ISBN: 978-80-8057-846-6, 349 str. (autor: 111 str.), Bratislava 2011.</p> <p>CHMIELEWSKÁ, E.; BEDRNA, Z.: Rizikové látky a environmentálne hazardy, Bratislava 2007, CICERO, sro (114 str.), ISBN: 978-80-969678-0-3.</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: 39</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |       |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B    | C     | D     | E    | FX  |
| 15,38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 35,9 | 25,64 | 15,38 | 7,69 | 0,0 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |       |       |      |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.11.2017</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |       |       |      |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                       |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-054/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Plávanie 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 65                                                                                                                                                      |      |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                     | D   | E   | FX  |
| 96,92                                                                                                                                                                                                                       | 1,54 | 1,54                                  | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Kristína Füzeková, Mgr. Adriana Sládečková                                                                       |      |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-031/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Plávanie 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 114                                                                                                                                                     |      |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                    | D   | E   | FX  |
| 95,61                                                                                                                                                                                                                       | 4,39 | 0,0                                  | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Kristína Füzeková, Mgr. Adriana Sládečková                                                                       |      |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-032/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Plávanie 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 123                                                                                                                                                     |      |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                    | D   | E   | FX  |
| 96,75                                                                                                                                                                                                                       | 3,25 | 0,0                                  | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Kristína Füzeková, Mgr. Adriana Sládečková, Mgr. Mária Patschová                                                 |      |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-053/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Plávanie 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 102                                                                                                                                                     |      |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                    | D   | E   | FX  |
| 97,06                                                                                                                                                                                                                       | 2,94 | 0,0                                  | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD., PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Kristína Füzeková, Mgr. Adriana Sládečková, Mgr. Mária Patschová                                                 |      |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-128/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Praktické aspekty v ochrane biodiverzity |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienkou pre absolvovanie predmetu je príprava seminárnej práce na vybranú tému, účasť na 2 exkurziách a písomný test. Za prípravu seminárnej práce musí poslucháč získať minimálne 20, max 30 bodov. Účasť na 2 terénnych exkurziách je hodnotená min 10 bodov, max 20 bodov. Na záver seminára test, za ktorý musí získať poslucháč minimálne 31 bodov, maximálne 50 bodov. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať spolu 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 61 – 67 bodov.                                                                                                                                                |                                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poslucháč je po absolvovaní predmetu oboznámený s problematikou, stavom a metodickými prístupmi k ochrane biodiverzity v praxi na národnej aj medzinárodnej úrovni., ovláda teoretické východiská a praktické postupy. Ďalším cieľom je získanie vedomostí a praktických skúseností s uplatnením menežmentových opatrení pre podporu chránených druhov aj s ochranou biodiverzity v praxi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet približuje problematiku ochrany biodiverzity z hľadiska jej významu pre biosféru a praktického významu pre človeka. Ďalším aspektom je uplatnenie poznatkov a aktuálne problémy poznania biodiverzity v ekosozologickej praxi. Semináre budú venované problematike významu biodiverzity pre fungovanie a produkciu ekosystémov, kľúčovým faktorom ohrozenia biodiverzity z globálneho hľadiska, ochrane genofondu kultúrnych druhov rastlín a živočíchov, ochrane genofondu autochtónnych druhov rastlín a živočíchov in situ s dôrazom na ohrozené a endemické taxóny v podmienkach SR a ochrana genofondu rastlín a živočíchov ex situ (génové banky, arboréta, botanické a zoologické záhrady, rehabilitačné a chovné stanice). |                                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Maglocký, Š., a kol. 2000: Ochrana flóry v Slovenskej republike. SPÚ Nitra, PRIF UK Bratislava, 180 pp., ISBN 80-7137-724-4<br>Mochnacký, S., 1998: Ochrana biodiverzity - Botanické záhrady a arboréta. SPÚ Nitra, 67 pp<br>Brindza, J., 2001: Ochrana biodiverzity - Ochrana genofondu rastlín. SPÚ Nitra, PRIF UK Bratislava, 143 pp<br>Eliáš, P., 2000. Ochrana biodiverzity. Terminologický slovník. SPÚ Nitra, 75 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: 8                                                                              |      |      |     |      |     |
| A                                                                                                                                                  | B    | C    | D   | E    | FX  |
| 12,5                                                                                                                                               | 62,5 | 12,5 | 0,0 | 12,5 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jana Ružičková, PhD.                                                                                                       |      |      |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.12.2017                                                                                                           |      |      |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                |      |      |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KKE/N-mEXX-117/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Praktický manažment bioty |
| <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> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>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 zapojenie študentov do realizácie praktických opatrení na zabezpečenie ochrany vybraných skupín rastlín, živočíchov a biotopov, ktoré sa realizujú v SR a v okolitých štátoch. Terénne cvičenia budú organizované v spolupráci s pracovníkmi Štátnej ochrany prírody SR a členmi mimovládnych organizácií, s ktorými budú mať študenti možnosť diskutovať a konfrontovať teoretické poznatky získané počas štúdia s konkrétnymi možnosťami a formami realizácie manažmentových opatrení v praxi. |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>realizácia konkrétnych aktivít v teréne smerujúcich k zabezpečeniu ochrany vybraných živočíšnych (napr. obojživelníky, vtáky, cicavce) a rastlinných (napr. vstavačovité) taxónov a biotopov (napr. vodné, podzemné)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |
| <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><br>Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |

|                                                     |     |      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|------|-----|-----|-----|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                         |     |      |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 30             |     |      |     |     |     |
| A                                                   | B   | C    | D   | E   | FX  |
| 96,67                                               | 0,0 | 3,33 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Blanka Lehotská, PhD.        |     |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.12.2017            |     |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc. |     |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-113/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b><br>Regionálna ekoszológia Slovenska |
| <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> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Účasť na seminároch. Hodnotenie predmetu prebieha formou ústnej prezentácie samostatne vypracovaného projektu ochrany vybraného územia SR a návrh jeho manažmentu. 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>Študijný predmet je poznatkami orientovaný na regióny geoekologických štruktúr územia Slovenska s hodnotením ekologickej kvality, biodiverzity, genofondu a ekoszologických prvkov priestorovej štruktúry krajiny (stav druhovej a územnej ochrany).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Stručná osnova predmetu:<br>1. Úvod do štúdia regionálnej ekoszológie. Geoekologické krajinné typy Slovenska ako objekt a predmet hodnotenia ekologickej kvality, biodiverzity, genofondu a ekoszologických prvkov priestorovej štruktúry krajiny.<br>2. Regióny intramontánnej nížinnej krajiny (geoekologická stavba a typy, ekologická kvalita priestorovej štruktúry, systémové vlastnosti krajiny, typy súčasnej krajiny).<br>3. Regióny intramontánnej nížinnej krajiny - Podunajská, Záhorská, Východoslovenská nížina (typy krajinných ekosystémov a ich vegetačný obsah, regionálna vzácnosť, fytozoologické elementy, stav druhovej a územnej ochrany).<br>4. Regióny intramontánnej nížinnej krajiny - Podunajská, Záhorská, Východoslovenská nížina (typy krajinných ekosystémov a ich zoologický obsah, regionálna vzácnosť, zoosoologické elementy, stav druhovej a územnej ochrany).<br>5. Regióny kotlinovej akumulácie-erózne krajiny (geoekologická stavba a typy, ekologická kvalita priestorovej štruktúry, systémové vlastnosti krajiny, typy súčasnej krajiny).<br>6. Regióny kotlinovej akumulácie-erózne krajiny (typy krajinných ekosystémov a ich vegetačný obsah, regionálna vzácnosť, fytozoologické elementy, stav druhovej a územnej ochrany). |                                                            |

| <p>7. Regióny kotlinovej akumuláčno-eróznej krajiny (typy krajinných ekosystémov a ich zoologický obsah, regionálna vzácnosť, zoosozologické elementy, stav druhovej a územnej ochrany).</p> <p>8. Regióny montánnej eróznno-denudačnej krajiny s charakterom vrchovinných, hornatinných a vysočinných geoeologických štruktúr (geoeologická stavba a typy, ekologická kvalita priestorovej štruktúry, systémové vlastnosti krajiny, typy súčasnej krajiny).</p> <p>9. Regióny montánnej eróznno-denudačnej krajiny s charakterom vrchovinných, hornatinných a vysočinných geoeologických štruktúr (typy krajinných ekosystémov a ich vegetačný obsah, regionálna vzácnosť, fytozozologické elementy, stav druhovej a územnej ochrany).</p> <p>10. Regióny montánnej eróznno-denudačnej krajiny s charakterom vrchovinných, hornatinných a vysočinných geoeologických štruktúr (typy krajinných ekosystémov a ich zoologický obsah, regionálna vzácnosť, zoosozologické elementy, stav druhovej a územnej ochrany).</p> <p>11. Regióny montánnej eróznno-denudačnej krajiny s vysokohorskou geoeologickou štruktúrou (geoeologická stavba a typy, ekologická kvalita priestorovej štruktúry, systémové vlastnosti krajiny, typy súčasnej krajiny).</p> <p>12. Regióny montánnej eróznno-denudačnej krajiny s vysokohorskou geoeologickou štruktúrou (typy krajinných ekosystémov a ich vegetačný obsah, regionálna vzácnosť, fytozozologické elementy, stav druhovej a územnej ochrany).</p> <p>13. Regióny montánnej eróznno-denudačnej krajiny s vysokohorskou geoeologickou štruktúrou (typy krajinných ekosystémov a ich zoologický obsah, regionálna vzácnosť, zoosozologické elementy, stav druhovej a územnej ochrany).</p> |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |    |       |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b><br/> Nevřelová, M., 2013: Ekosozológia, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 80 s.<br/> Seko, L. 1992: Náuka o krajine a jej ochrane. Učebné texty, PriF UK, Bratislava.</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> <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>100,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |     |     | A | B | C | D | E | FX | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B   | C   | D   | E   | FX  |   |   |   |   |   |    |       |     |     |     |     |     |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |   |   |   |   |   |    |       |     |     |     |     |     |
| <p><b>Vyučujúci:</b> Mgr. Marta Nevřelová, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |    |       |     |     |     |     |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.12.2017</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |    |       |     |     |     |     |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |    |       |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-127/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b><br>Revitalizácia a manažment ekosystémov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Účasť na seminároch. Hodnotenie predmetu prebieha formou ústnej prezentácie vypracovaného projektu revitalizácie vybraného územia a návrh jeho manažmentu. 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>Semináre sú zamerané na aktuálnu problematiku revitalizácie, obnovy, renaturácie a zakladania prírodných systémov, ktoré boli silne poškodené alebo úplne zlikvidované. V popredí sa nastoľuje aj otázka potreby a miery zásahov človeka v podobe manažmentu určitých krajinných celkov. Sériu seminárov je vedená formou analýzy vybraných problémov vo vzťahu k vodným, mokrad'ovým, lesným i xerothermným ekosystémom, na seminároch je riešený podrobný rozbor konkrétneho revitalizačného projektu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Úvod do štúdia predmetu. Základná terminológia. Revitalizácia a manažment ekosystémov na Slovensku a v zahraničí.</li> <li>2. Základná definícia a význam revitalizácie v environmentálnej praxi.</li> <li>3. Základná definícia a význam manažmentu ekosystémov v environmentálnej praxi.</li> <li>4. Vybrané problémy z revitalizácie a manažmentu nížinných nelesných ekosystémov.</li> <li>5. Vybrané problémy z revitalizácie a manažmentu nížinných lesných ekosystémov.</li> <li>6. Vybrané problémy z revitalizácie a manažmentu horských lesných ekosystémov.</li> <li>7. Vybrané problémy z revitalizácie vodných tokov.</li> <li>8. Problematika revitalizácie mokrad'ových biotopov.</li> <li>9. Problematika manažmentu mokrad'ových biotopov.</li> <li>10. Revitalizácia a manažment lesných ekosystémov Podunajska.</li> <li>11. Revitalizácia a manažment nelesných ekosystémov Podunajska.</li> <li>12. Revitalizácia a manažment v poľnohospodárskej krajine.</li> </ol> |                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|-----|-----|
| 13. Problematika revitalizácie a manažmentu ekosystémov v urbanizovanom prostredí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>BUČEK, A., LACINA, J., LOW, J.: Územní systémy ekologické stability krajiny. Životné prostredie XX/ 2: p. 82 - 86<br>LISICKÝ, M. J., 1993: Renaturácia a revitalizácia - významné aktivity v ochrane prírody a starostlivosti o krajinu. Životné prostredie 27, 3: p. 117 - 119<br>ŠÍBL, J., DERKA, T., HOLČÍK, J., MACURA, V., 1999: Revitalizácia vodných tokov. Učebné texty pre dištančné štúdium, Nitra: 162 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: 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B    | C    | D   | E   | FX  |
| 30,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40,0 | 30,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD., Mgr. Marta Nevřelová, PhD., RNDr. Jana Ružičková, PhD., doc. RNDr. Tomáš Derka, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mCEC-100/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b><br>Rizikové látky a environmentálne hazardy |
| <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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Záverečná písomka býva za 100 bodov. Na získanie hodnotenia A bude potrebné získať najmenej 94 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 87 bodov, na získanie hodnotenia C najmenej 80 bodov, na získanie hodnotenia D najmenej 73 bodov a na získanie hodnotenia E najmenej 66 bodov. Kredity nezíska študent, ktorý získa menej ako 66 bodov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Poslucháči sa oboznámia s prevenciou znečistenia vody, zemín, ovzdušia a bioty ako matric životného prostredia anorganickými, organickými kontaminantami a rádionuklidmi. V rámci predmetu sa akcentuje na ochranu životného prostredia a trvalo udržateľný rozvoj spoločnosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Životné prostredie a ekológia, človek a zdravie, 2. ohrozenie ľudskej populácie organohalogénmi, DDT, PCB, PCDD, PCDF, 3. bioakumulácia kovov, toxicita ťažkých kovov, regionálne a globálne znečistenie, biomonitoring, 4. intoxikácia ortuťou (Minamata), kadmium (ITAI-ITAI), bojové prostriedky hromadného ničenia, 5. vzťah zdrojov a odpadov, zneškodňovanie tuhých odpadov, nebezpečné odpady, znečistenie vôd ropnými uhl'ovodíkmi, 6. fyzikálne poškodenie pôd, ich ochrana a úprava, 7. erózia pôdy, deštrukcia a kompakcia, skleníkový efekt, 8. chemická intoxikácia pôd a ich asanácia, 9. rizikové chemické prvky a látky, kyslé dažde, magnezitové úlety, 10. organické kontaminanty a pesticídy v pôdach, rádionuklidy a radón, 11. biologické znehodnotenie pôd a ich ozdravenie, 12. alelopatizácia, pôdna únava, 13. obeh biogénnych prvkov v prírode. |                                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>CHMIELEWSKÁ, E.; BEDRNA, Z.: Rizikové látky a environmentálne hazardy, Bratislava 2007, CICERO, sro (114 str.), ISBN: 978-80-969678-0-3.<br>CHMIELEWSKÁ, E., KURUC, J.: Odpady (Nakladanie s tuhým neaktívnym a rádioaktívnym odpadom), Epos-Vydavateľstvo Univerzity Komenského Bratislava 2008, ISBN: 978-80-223-2407-6 (336 str.).<br>CHMIELEWSKÁ, E., REHÁČKOVÁ, T., FENDEK, M., FEDOR, P., BEDRNA, Z.: Ochrana a využívanie prírodných zdrojov, Vydavateľstvo Epos, ISBN: 978-80-8057-846-6, 349 str. (autor: 111 str.), Bratislava 2011.<br>KHUN, M., ĎURŽA, O., MILIČKA, J., DLAPA, P.: Environmentálna geochemia, Geo-grafika Bratislava 2008 (278 str.).                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |

|                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <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: 0                                                                              |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                  | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc.                                                                                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.12.2017                                                                                                           |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-105/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár z laboratórnych výpočtov |
| <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> 5 <b>Za obdobie štúdia:</b> 70<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Počas semestra bude povinné absolvovanie jedného priebežného písomného testu, v ktorom sa budú riešiť len výpočty príkladov a z ktorého výsledok bude predstavovať 20 % hodnotenia predmetu. Na záver semestra bude opäť písomný test, ktorý bude zahŕňať nielen výpočtové úlohy, ale aj teoretické otázky z odprednášaného učiva. Na úspešné absolvovanie predmetu a udelenie kreditov je potrebné získať minimálne 60 % súčtu hodnotenia priebežného aj záverečného písomného testu (hodnotenie E). Na získanie hodnotenia D je potrebné získať minimálne 65 % tohto hodnotenia, na hodnotenie C minimálne 75 %, na hodnotenie B minimálne 85 % a na hodnotenie A minimálne 90 % súčtu bodov z oboch testov. Časť výučby bude prebiehať aj formou e-learningu v prostredí Moodle, kde budú prístupné prednášky z predmetu, ako aj rozšírená možnosť diskusie a dodatočných názorných príkladov s možnosťou preskúšať si prednesené učivo. |                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Obsah študijného predmetu je zameraný na zvládnutie praktickej časti práce v laboratóriu vrátane oboznámenie sa so základnými pravidlami bezpečnosti pri laboratórnej práci, teoretickej prípravy a vypočítaniu navážok a objemov na prípravu potrebných roztokov pri experimentoch, ako aj zvládnutiu základných štatistických postupov, nevyhnutných pri diplomovej praxi a úspešnom vyhodnotení pokusov z environmentálnej oblasti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Periodická tabuľka. Laboratórne sklo. Váženie chemikálií a výpočty navážok.<br>2. Správna laboratórna prax. Bezpečnosť pri práci v laboratóriu. Technické normy. Karty bezpečnostných údajov.<br>3. Váženie sušiny, (čerstvej) biomasy, prepočty na konštantnú jednotku (na sušinu, proteíny).<br>4. Precvičovanie výpočtov koncentrácií (molarita – látková koncentrácia, hmotnostná koncentrácia, hmotnostný zlomok, objemový zlomok, molový zlomok)<br>5. Príprava roztokov, kultivačných médií, pipetovanie roztokov.<br>6. Spracovanie a vyhodnotenie nameraných výsledkov. Využívanie programu Microsoft Excel a Zošitu (OpenOffice.org, Linux) v prostredí Microsoft Windows.<br>7. Spracovanie vzoriek – odber, filtrácia, konzervácia, transport a uskladnenie až do merania v laboratóriu.                                                                                                                                                   |                                                            |

8. Spektrofotometria a jej využitie, meranie pH, Eh, vodivosti (konduktivity), teploty vody a vzduchu, a pod.
9. Termodynamika, adsorpcia (v stacionárnom a dynamickom režime), rovnováha, kinetika, Langmuirova a Freundlichova adsorpčná izoterma, bod nulového náboja.
10. Ekotoxikologické hodnotenie látok, IC50, probitová analýza, Studentov t-test, Anova.
11. Využitie výsledkov z elektrochemického stanovenia prvkov, či atómovej absorpčnej spektrometrie (AAS) pri výpočtoch biokoncentračného a bioakumulačného faktora.
12. Výpočty príkladov z praxe.
13. Precvičovanie výpočtov na príkladoch z laboratórnej praxe.

#### **Odporúčaná literatúra:**

Prednášky s názornými príkladmi ako aj ďalšie príklady na precvičenie prednesenej látky budú prístupné po zaregistrovaní sa v elektronickom Moodle prostredí (<https://moodle.uniba.sk/>).

Ďalšia odporúčená literatúra je:

Chajdiak, J. (2013): Štatistika jednoducho v Exceli. STATIS, Bratislava, 341 s.

Tatiersky, J. (2013): Základné chemické výpočty. Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 220 s.

<http://prf.osu.cz/kbe/index.php?kategorie=36041&id=7922> (voľný software pre ekologické výpočty, autori: Pavel Drozd a Vojtěch Novotný, Katedra biologie a ekologie Přírodovědecké Fakulty Ostravské univerzity v Ostravě)

<http://www.prirodnejavy.eu/> (dokumenty Laboratórne pomôcky, Odber a úprava vzoriek)

#### **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: 18

| A     | B     | C    | D   | E   | FX  |
|-------|-------|------|-----|-----|-----|
| 66,67 | 27,78 | 5,56 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Marianna Molnárová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.11.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-125/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Starostlivosť o chránené územia |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Účasť na prednáškach a seminároch. Hodnotenie predmetu prebieha formou prezentácie tímovo vypracovaného projektu ochrany vybraného územia 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 orientovaný na uplatnenie ekososozologických syntéz, na riešenie kategorizácie a manažmentu územnej ochrany prírody, na poznatky o jej súčasnej organizácii, na kategóriách územnej ochrany a medzinárodnej spolupráci, na územnú ochranu prírody v regionálnych štruktúrach Slovenska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vývoj ochrany prírody vo svete a vývoj teoretických prístupov k územnej ochrane prírody, vývoj ochrany prírody a budovanie siete chránených území na Slovensku, obdobie do r. 1918, 1918 – 1945, 1945 – 1990, od 1990 do súčasnosti</li> <li>2. Typy ochrany, stupne územnej ochrany a kategórie chránených území podľa zákona o ochrane prírody a krajiny a ich aplikácia v starostlivosti o CHÚ</li> <li>3. Označovanie chránených území a manažment starostlivosti, dokumentácia ochrany prírody, orgány ochrany prírody a ich kompetencie v starostlivosti o chránené územia</li> <li>4. Medzinárodné kategórie chránených území a Medzinárodné siete chránených území</li> <li>5. Hlavné faktory ohrozenia a špecifické problémy ochrany biodiverzity lesných ekosystémov v SR (les, lesný pôdny fond, kategórie lesov a ich percentuálne zastúpenie v SR, priestorové rozdelenie lesov, hospodárske tvary a hospodárske spôsoby)</li> <li>6. Hlavné faktory ohrozenia a špecifické problémy ochrany biodiverzity lesných ekosystémov v SR (program starostlivosti o lesy PSoL, uplatňovanie záujmov ochrany prírody pri tvorbe a zmenách PSoL, obnova lesa)</li> </ol> |                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |       |     |       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----|-------|-----|
| <p>7. Hlavné faktory ohrozenia a špecifické problémy ochrany biodiverzity nelesných ekosystémov v SR (pôvodné a prírodné ekosystémy: mokrade, vodné toky a vodné plochy, spoločenstvá na extrémnych stanovištiach, subalpínske a alpínske spoločenstvá )</p> <p>8. Hlavné faktory ohrozenia a špecifické problémy ochrany biodiverzity nelesných ekosystémov v SR (ekosystémy ako súčasť kultúrneho a historického dedičstva: lúky a pasienky)</p>                                                                                                                                           |     |       |     |       |     |
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>Nevřelová, M., 2013: Ekosozológia, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 80 s.</p> <p>Šíbl,J.,Guziová,Z.,Straka,P.,1997: Ochrana biologickej diverzity – medzinárodné aspekty, VŠ skriptá, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava</p> <p>Vološčuk I., Šíbl J., 2001: Lesné hospodárstvo a ochrana biodiverzity v lesných ekosystémoch</p> <p>Šíbl J., Klinda j., Lisický M. J., 2000: Územná ochrana prírody a starostlivosť o chránené územia</p> <p>Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a súvisiace právne normy</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: 9</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |       |     |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B   | C     | D   | E     | FX  |
| 77,78                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,0 | 11,11 | 0,0 | 11,11 | 0,0 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., Mgr. Marta Nevřelová, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |       |     |       |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.12.2017</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |       |     |       |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |       |     |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                           |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                           |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                           |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-066/12                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Stolný tenis 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                           |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                           |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                           |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                           |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                           |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                           |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                           |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                           |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2                                                                                                                                                       |     |                                           |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                         | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                       | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                              |     |                                           |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                           |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                           |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                          |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-063/12                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Stolný tenis 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                                       |     |                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                        | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                      | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                              |     |                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                          |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-064/12                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Stolný tenis 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 9                                                                                                                                                       |     |                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                        | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                      | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                              |     |                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                          |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-065/12                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Stolný tenis 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                                                                                                 |     |                                          |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                                                      |     |                                          |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                        | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                      | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                                              |     |                                          |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                              |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                              |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                              |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-050/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Vodná turistika 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                              |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                              |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                              |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                              |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                              |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                              |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                              |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                              |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 14                                                                                                                                                      |     |                                              |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                            | D   | E   | FX  |
| 85,71                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 14,29                                        | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                              |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                              |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                              |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-027/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Vodná turistika 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 15                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                           | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                         | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |      |                                             |     |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |      |                                             |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |      |                                             |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-028/10                                                                                                                                                                              |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Vodná turistika 8 |     |      |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |      |                                             |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                             |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |      |                                             |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |      |                                             |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |      |                                             |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                             |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |      |                                             |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |      |                                             |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 41                                                                                                                                                      |      |                                             |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B    | C                                           | D   | E    | FX  |
| 82,93                                                                                                                                                                                                                       | 2,44 | 4,88                                        | 0,0 | 9,76 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |      |                                             |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |      |                                             |     |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |      |                                             |     |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-049/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Vodná turistika 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                             |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                             |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                             |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                             |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                             |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 20                                                                                                                                                      |     |                                             |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                           | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                         | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Igor Remák, PhD.                                                                                                                                                                                     |     |                                             |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                             |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                             |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEXX-117/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Vodné hospodárstvo a ochrana vôd |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Po prednáškach zo všeobecnej časti - VODNÉ HOSPODÁRSTVO - sa píše kontrolná previerka, ktorá sa započíta do záverečného hodnotenia s cca. 40%-nou váhou výslednej známky. Záverečné hodnotenie sa vykonáva formou písomky alebo pri osobnej voľbe študenta ústnou skúškou a býva spravidla priemerom z obidvoch výkonov.<br>Záverečná písomka býva za 100 bodov. Na získanie hodnotenia A bude potrebné získať najmenej 94 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 87 bodov, na získanie hodnotenia C najmenej 80 bodov, na získanie hodnotenia D najmenej 73 bodov a na získanie hodnotenia E najmenej 66 bodov. Kredity nezíska študent, ktorý získa menej ako 66 bodov.                                                                                                                                                                                 |                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom výučby je zoznámiť poslucháčov environmentálneho zamerania s nasledujúcimi poznatkami: Základné procesy pri čistení odpadových vôd a úprave povrchových, podzemných resp. úžitkových vôd. Nakladanie s čistiarenským kalom. Terciárne spôsoby dočisťovania biologicky predčistených vôd. Právna ochrana vôd v SR. Vodárenský systém Bratislavy. Hydraulická ochrana vôd a.s. Slovnafť. Základy hydrochémie vôd. Fyzikálno-chemické a biologické vlastnosti vôd. Rámcová smernica o vode (2000/60/ES). Základné procesy úpravy vody (usadzovanie, filtrácia, koagulácia, adsorpcia, zmäkčovanie vody a iné). V rámci predmetu sa navštívi čistiareň odpadových vôd v Bratislave.                                                                                                                                                                                    |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. množstvo a akosť odpadových vôd, odpadové vody a ich vplyv na recipient, 2. čistenie odpadových vôd, základná zostava konvenčnej ČOV, 3. biologické procesy čistenia odp. vôd aeróbne a anaeróbne, pojem aktivovaného kalu, 4. mikroorganizmy, rozdelenie, generačný čas, karbonizácia, 5. biologické odstraňovanie dusíka a fosforu, luxury uptake, 6. zneškodňovanie čistiarenskeho kalu, stabilizácia, 7. alternatívne spôsoby dočisťovania odpadových vôd za biologickým stupňom, 8. úprava vody, mineralizácia, kvalitatívne požiadavky na pitnú vodu, právna ochrana vôd v SR, 9. vodárenské sústavy, typy prírodných vôd, 10. základné procesy (usadzovanie, filtrácia, koagulácia), 11. úprava vody chemickými činidlami, odkysľovanie, odplynovanie, iónová výmena, adsorpcia, 12. flotácia, in situ úprava, hydraulická ochrana vôd, 13. exkurzia na ČOV. |                                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>CHMIELEWSKA, E.: Ochrana vôd, Epos Bratislava 2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |       |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| CHMIELEWSKÁ E.; BEDRNA Z.; KRIŠTÍN J.: Procesy čistenia vody, pôdy a ovzdušia, Skriptum PRIF UK Bratislava 2002.<br>TOLGYESSY, J. , PIATRIK, M.: Technológia vody, ovzdušia a tuhých odpadov, Skriptum FCHPT STU, Bratislava 1994. |       |       |       |       |     |
| <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: 11                                                                                                                                                             |       |       |       |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                  | B     | C     | D     | E     | FX  |
| 9,09                                                                                                                                                                                                                               | 27,27 | 18,18 | 27,27 | 18,18 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc.                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.12.2017                                                                                                                                                                                           |       |       |       |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                |       |       |       |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                       |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-052/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Volejbal 10 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                       |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                       |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                       |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                       |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 43                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                     | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                   | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                      |     |                                       |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                       |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                       |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-029/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Volejbal 7 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 68                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                    | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                  | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-030/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Volejbal 8 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 49                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                    | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                  | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                             |     |                                      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                     |     |                                      |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mXTV-051/10                                                                                                                                                                              |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Volejbal 9 |     |     |     |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                   |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                      |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                |     |                                      |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                             |     |                                      |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                            |     |                                      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 51                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                    | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                  | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Sedláčková, PhD.                                                                                                                                                      |     |                                      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                               |     |                                      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                         |     |                                      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mBEK-100/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b><br>Vybrané kapitoly z aplikovanej ekológie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie predmetu prebieha formou písomnej 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>Absolvovaním tohto predmetu študent získa široký diapazón vedomostí týkajúcich sa otázok ekológie hmyzu. Predmet sa dotýka ako základných ekologických termínov a procesov v hmyzej ríši, tak aj nadväzných aplikačných výstupov. Študent by po úspešnom absolvovaní predmetov mal byť schopný samostatne synteticky nahliadať na ekosystémy a zároveň vedieť kauzálne zhodnotiť jednotlivé javy, predovšetkým na úrovni hmyz-človek, či už v priamom alebo nepriamom kontexte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Od úvodných slov, ponímajúcich stručnú históriu vzťahu hmyz-človek na rozličných jeho úrovniach, sa osnova predmetu bude plynule uberať smerom ku ekologickým asociáciám, diverzite hmyzu, jeho abundancii, či základnej ekoetológii, pričom osobitná pozornosť bude venovaná predovšetkým aplikovanej sfére v rámci vzťahu hmyz-človek. Zreteľ sa upriami na otázky spojené s procesmi, kedy je limitujúcim faktorom hmyz, a naopak na tie, kde práve človek je limitujúcim faktorom. Nosné témy predmetu preto zahŕňajú vplyv klímy na spoločenstvá a populácie hmyzu; vzťah hmyz vs. rastliny, pojem „hmyz-škodca“, či zdroje, ktoré hmyz k svojmu životu potrebuje najmä z pohľadu konkurencieschopnosti. Ekosystémová ekológia hmyzu tu má taktiež svoje miesto najmä ako príklad pochopenia tzv. holistického prístupu, nielen v ustáľovaní ekologickej rovnováhy. Rovnako aj parazitologický význam hmyzu (hmyz ako parazit, hmyz ako vektor patogénov) ako aj benefity, ktoré hmyz človeku prináša (napr. serikultúra, apikultúra či vermiterapia) sú do osnov predmetu zahrnuté. No a napokon sú to poznatky z oblasti samotnej biodiverzity a ochrany hmyzu na jednotlivých úrovniach konceptu biodiverzity, ktoré si poslucháč osvojí. Samozrejme, všetky témy osnovy v rámci tohto predmetu sa budú dotýkať ako základnej teoretickej roviny, tak aj konkrétnych modelových prípadov z praxe. |                                                                   |

**Odporúčaná literatúra:**

Speight, M.R., Hunter, M.D., Watt, A.D. 2009. Ecology of Insects: Concepts and Applications. Second Edition, Wiley-Blackwell, 628 pp.

Gullan, P.J., Cranston, P.S. 2011 The Insects: An outline of Entomology. Fourth Edition, Wiley-Blackwell, 565 pp.

Begon, M., J. L. Harper & C. R. Townsend, 1986. Ecology: individuals, populations and communities. Blackwell Scientific Publications, Oxford

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

slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra je v anglickom jazyku)

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 4

| A    | B   | C   | D   | E    | FX  |
|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 50,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 50,0 | 0,0 |

**Vyučujúci:** RNDr. Martina Zvaríková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 05.12.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                               |     |                                                          |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                       |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                        |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KTV/N-mUXX-203/10                                                                                                                                                                |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Zimné telovýchovné sústreďenie |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 7d<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                      |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                           |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                     |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                    |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                  |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                               |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                           |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                              |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 121                                                                                                                                       |     |                                                          |     |     |     |
| 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>                                                                                                                                                                                 |     |                                                          |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                           |     |                                                          |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-101/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b><br>Špeciálny seminár 1 |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <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 s prácou v elektronických bibliografických databázach, nadobudne/upresní poznatky o spôsoboch citovania zdrojov, uvádzania bibliografických údajov, transliterácii cudzojazyčných textov a precvičí písanie odborných textov vo forme presne definovaných abstraktov/článkov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet je zameraný na:<br>Úvod do písania odborných prác so zreteľom na záverečné práce, výber témy, príprava a štúdium témy a metodiky, plánovanie výskumu<br>Členenie záverečných prác so zreteľom na tematické zameranie<br>Publikované a iné zdroje údajov, citovanie, formy bibliografických údajov a ich uvádzanie, transliterácia cudzojazyčných textov<br>Práca s internetovými zdrojmi publikácií, vyhľadávanie, archivácia údajov<br>Diskusia k aktuálnym problémom vedeckej práce a riešenia záverečných prác<br>Prezentovanie zadaných prác študentov (abstrakty, odborné/vedecké 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |

|                                                                                                                                             |     |     |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)                                                                 |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                            |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                 |     |     |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 19                                                                                                     |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                           | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD., Mgr. Slavomír Čerňanský, PhD., prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.12.2017                                                                                                    |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                         |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                               |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-122/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Špeciálny seminár 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: 7    Za obdobie štúdia: 98</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                               |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                               |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                               |     |     |     |
| <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 si osvojí a precvičí zásady tvorby vizuálnej prezentácie výsledkov (poster, elektronická prezentácia).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet je zameraný na vizuálne a verbálne formy prezentácie výsledkov vedeckej práce. Formy vizuálnej a verbálnej prezentácie výsledkov vedeckej práce, príprava a prezentácia Diskusia k aktuálnym problémom riešenia záverečných prác<br>Prezentovanie zadaných prác študentov (postery, prednes referátu)                                                                                                                                                                 |     |                                               |     |     |     |
| <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><br>Celkový počet hodnotených študentov: 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                               |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B   | C                                             | D   | E   | FX  |
| 90,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,0 | 10,0                                          | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Mirko Bohuš, PhD., Mgr. Slavomír Čerňanský, PhD., prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.12.2017                                                                                                    |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                         |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                               |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                               |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-124/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Špeciálny seminár 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> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                               |     |     |     |
| <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 aktualizuje poznatky a zručnosti prezentácie výsledkov záverečnej práce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študijný predmet je zameraný na konzultovanie aktuálnych otázok finalizácie, prípravy prezentácie a obhajoby záverečnej práce; možnosti ďalšej publikácie výsledkov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                               |     |     |     |
| <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.<br>Redakčné smernice vybraných periodík zameraných na environmentálne vedy |     |                                               |     |     |     |
| <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: 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                               |     |     |     |
| 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., Mgr. Slavomír Čerňanský, PhD., prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, PhD. |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.12.2017                                                                                                    |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                         |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| <b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>PriF.KEF/N-mEEF-126/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Životné prostredie a legislatíva |
| <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> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
| <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 sa venuje platnej legislatíve v oblasti ochrany ŽP a súvisiacich zákonov, podáva ucelený obraz o štátnej správe v starostlivosti o ŽP, o koncepcii štátnej environmentálnej politiky, oboznamuje s orgánmi štátnej správy a ich právomocami. Pozornosť je venovaná medzinárodným dohovorom a programom v oblasti starostlivosti o ŽP s dôrazom na udržateľný rozvoj krajiny. Rovnako sa predmet zaoberá aj mimovládnyimi organizáciami, ktoré sú nezastupiteľnou súčasťou v uvedenej sfére a ich kompetenciami v starostlivosti o ŽP a pri tvorbe environmentálnej legislatívy. Študenti sa oboznamujú s medzinárodnými projektmi v oblasti starostlivosti o ŽP.                                                                                  |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Legislatíva v oblasti starostlivosti o ŽP<br>2. EÚ a životné prostredie<br>3. Medzinárodné programy a dohovory v oblasti starostlivosti o ŽP v rámci legislatívy EÚ<br>4. Medzinárodné organizácie a inštitúcie pracujúce v oblasti starostlivosti o ŽP<br>5. Medzinárodné projekty EÚ súvisiace s ochranou ŽP<br>6. Legislatívne zabezpečenie a kompetencie úradov ŽP<br>7. Monitorovací a informačný systém SR<br>8. ŠEP-štátna environmentálna politika SR, NEAP-národný environmentálny akčný program SR<br>9. Štátna správa SR v oblasti životného prostredia<br>10. Štruktúra a kompetencie MŽP<br>11. Vládne programy v oblasti starostlivosti o ŽP<br>12. Úloha mimovládnych organizácií v oblasti starostlivosti o ŽP a tvorby legislatívy |                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 13. Príklady starostlivosti o životné prostredie vo vybraných krajinách EÚ a porovnanie so situáciou na Slovensku – prezentácia seminárnych prác                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Nevřelová, M., 2013: Ekosozológia, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 80 s.<br>Šibl, J., Guziová, Z., Straka, P., 1997: Ochrana biologickej diverzity – medzinárodné aspekty, VŠ skriptá, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava<br>MŽP SR: Štátna environmentálna politika<br>MŽP SR: Národný akčný environmentálny program NEAP<br>MŽP SR: Správa o stave životného prostredia SR<br>Huba, M., Hudek, V., Chrenko, M., Kováč, M., Kozová, M., Mederly, P., Švihlová, D., Toma, P., Viliňovič, K.: Trvalo udržateľný rozvoj – výzva pre Slovensko, REC Slovensko, vyd. K&K Topografia, Bratislava, 2001, 127 s. – www.tur.sk<br>Huba, M., Košina, S., Kozová, M., Owen, T., Thalmeinerová, D., Vagačová, M.: Prierezová správa, Identifikácia priorít a rozvoja kapacít pre plnenie záväzkov SR vyplývajúcich z globálnych environmentálnych dohôd, MŽP SR, MP SR, UNDP, GEF, 2005, 55 s.<br>Príslušná legislatíva týkajúca sa ŽP |     |     |     |     |     |
| <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: 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., Mgr. Marta Nevřelová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 23.01.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |     |     |     |