

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. BNE-350/20 Akademické písanie.....	5
2. N-bUBI-107/22 Bioakustika pre učiteľov biológie.....	7
3. N-XXXX-005/21 Bioarcheológia.....	9
4. N-bUBI-014/22 Bioetika.....	11
5. N-bUBI-061/22 Biogeografia pre učiteľov.....	13
6. N-bUXX-002/22 Biológia dieťaťa a školská hygiena.....	15
7. N-bUBI-002/22 Biologická chémia pre učiteľov biológie.....	17
8. N-bUBI-045/22 Biologické invázie pre učiteľov 1.....	19
9. N-bUBI-054/22 Botanika 1.....	21
10. N-bUBI-055/22 Botanika 2.....	23
11. N-bUBI-047/22 Cvičenia z hydrobiológie 1 pre učiteľov.....	25
12. N-bUBI-001/22 Cvičenie z organickej chémie pre učiteľov biológie.....	27
13. N-bUBI-002/22 Cytológia a anatómia rastlín.....	29
14. N-XXXX-008/21 Človek ako súčasť prírody.....	31
15. bPTNE-029/17 Debatujeme v nemčine.....	33
16. N-bUBI-109/22 Dejiny biologických teórií.....	35
17. bUNE-007-1/15 Dejiny nemeckej literatúry a kultúry 1.....	37
18. bUNE-009-1/15 Dejiny nemeckej literatúry a kultúry 2.....	39
19. bUNE-010-1/15 Dejiny nemeckej literatúry a kultúry 3.....	41
20. N-bUBI-001/22 Didaktika biológie.....	43
21. N-bXDI-022/22 Digitálne technológie vo vzdelávaní.....	47
22. N-bXDI-023/22 Digitálne technológie vo vzdelávaní 2.....	50
23. N-bXDI-024/22 Digitálne technológie vo vzdelávaní 3.....	52
24. bne-001/23 Dramatický a divadelný kurz I.....	54
25. bne-002/23 Dramatický a divadelný kurz II.....	56
26. bne-003/24 Dramatický a divadelný kurz III.....	57
27. bne-004/24 Dramatický a divadelný kurz IV.....	58
28. BNE-360/20 Efektívne čítanie v cudzom jazyku - nemčina.....	59
29. N-bBEK-020/22 Ekológia a matematika.....	61
30. N-bUBI-048/22 Ekologické princípy ochrany prírody pre učiteľov.....	63
31. N-bBXX-047/22 Ekosystémy Zeme.....	65
32. N-bXDI-025/22 Environmentálna etika - Výchova k udržateľnému rozvoju.....	67
33. N-bXCJ-132/22 ESP 1/English for Specific Purposes.....	69
34. N-bXCJ-133/22 ESP 2/English for Specific Purposes.....	71
35. N-bXCJ-134/22 ESP 3/English for Specific Purposes.....	73
36. N-bXCJ-135/22 ESP 4/English for Specific Purposes.....	75
37. N-bUBI-050/22 Evolúcia ekosystémov pre učiteľov.....	77
38. N-bUBI-013/22 Evolučná biológia pre učiteľov.....	79
39. N-bUBI-015/22 Evolučná vývinová biológia.....	82
40. N-bUBI-049/22 Evolučné trendy pre učiteľov.....	84
41. N-bBEK-009/22 Exkurzia Biotopy Európy.....	86
42. N-bXCJ-136/22 Fachdeutsch in Naturwissenschaften 1.....	88
43. N-bXCJ-137/22 Fachdeutsch in Naturwissenschaften 2.....	90
44. N-bBXX-027/22 Fenológia.....	92
45. A-boGE-139/21 Fonetika nemeckého jazyka.....	94
46. N-bUBI-004/22 Forenzná biológia rastlín a živočíchov pre učiteľov biológie.....	96
47. N-bUXX-002/22 Fyzika.....	98

48. N-bUBI-023/22	Fyziológia živočíchov a človeka 1.....	100
49. N-bUBI-024/22	Fyziológia živočíchov a človeka 2.....	102
50. N-XXXX-004/21	Genetika pre každého.....	104
51. N-XXXX-001/21	Geografia sveta v 21. storočí.....	106
52. N-bGPA-119/22	Geológia pre učiteľov.....	111
53. N-XXXX-007/21	Geológia v kocke.....	114
54. N-XXXX-009/21	Globálne problémy životného prostredia.....	116
55. N-bGMP-051/22	Green Deal a nerastné suroviny okolo nás.....	118
56. N-bUBI-046/22	Hydrobiológia 1 pre učiteľov.....	120
57. N-bBEK-051/22	Hydrobiológia 2.....	122
58. N-bCAG-024/22	Chémia pre učiteľov nechemických predmetov.....	124
59. N-bBFE-016/22	Chronobiológia.....	126
60. bUNE-031/22	Jazyk a kultúra.....	128
61. bUNE-033/22	Jazyková kompetencia 1.....	130
62. bUNE-003-1/15	Jazyková kompetencia 2.....	132
63. A-boGE-091/24	Jazykové cvičenia z nemčiny 1.....	134
64. A-boGE-092/24	Jazykové cvičenia z nemčiny 2.....	136
65. A-boGE-093/25	Jazykové cvičenia z nemčiny 3.....	138
66. A-boGE-094/25	Jazykové cvičenia z nemčiny 4.....	139
67. A-boCJ-081/23	Konverzácia v nemeckom jazyku pre pokročilých.....	140
68. A-boCJ-081/23	Konverzácia v nemeckom jazyku pre pokročilých.....	142
69. bUNE-011-1/17	Krajinoveda nemecky hovoriacich krajín.....	144
70. bNE0-131./13	Kreatives Schreiben.....	146
71. N-bBFR-033/22	Kultivácia a ochrana rastlín.....	148
72. N-bCAG-025/22	Laboratórne cvičenia z chémie pre nechemikov.....	150
73. N-bXCJ-138/22	Latinčina.....	152
74. N-bUXX-208/25	Letné telovýchovné sústredenie.....	154
75. bUNE-002-1/15	Lingvistika 1.....	155
76. bUNE-004-1/15	Lingvistika 2.....	157
77. N-bUXX-001/22	Matematika.....	160
78. N-bUBI-044/22	Medicínska entomológia.....	162
79. N-bEXX-038/22	Metódy propagácie ochrany prírody.....	164
80. bUNE-023-1/15	Miesta pamäti v nemecky hovoriacich krajinách.....	167
81. N-bCXX-009/22	Mikrobiológia a virológia.....	169
82. N-bBXX-004/22	Mikroskopická technika.....	171
83. N-bBXX-056/22	Molekulová biológia.....	173
84. N-bUBI-053/22	Morfológia rastlín.....	175
85. A-boGE-400/21	Nórsky jazyk 1.....	177
86. A-boGE-401/21	Nórsky jazyk 2.....	179
87. A-boGE-402/21	Nórsky jazyk 3.....	181
88. A-boGE-403/21	Nórsky jazyk 4.....	183
89. N-bOBH-100/22	Obhajoba bakalárskej práce (štátnicový predmet).....	185
90. N-bOBH-100/22	Obhajoba bakalárskej práce (štátnicový predmet).....	186
91. N-bOBH-100/22	Obhajoba bakalárskej práce (štátnicový predmet).....	187
92. N-bUBI-103/22	Ornitológia.....	188
93. N-bGXX-067/22	Paleobiológia mory.....	190
94. N-bXDI-014/22	Pedagogická komunikácia.....	192
95. N-bUXX-023/22	Pedagogická prax 1 (A).....	194
96. N-bUXX-024/22	Pedagogická prax 1 (B).....	197

97. N-XXXX-010/22 Perspektívy biochémie.....	200
98. N-XXXX-011/21 Perspektívy chémie.....	202
99. buNE-031/22 Pozorovanie a plánovanie vyučovania.....	204
100. N-XXXX-002/21 Praktická geografia pre prírodovedcov.....	206
101. N-XXXX-012/21 Praktická geológia pre všetkých.....	210
102. bPTNE-030/18 Prekladateľ a nástroje CAT.....	212
103. N-bXCJ-140/23 Príprava na UNIcert 1.....	214
104. N-bXCJ-141/23 Príprava na UNIcert 2.....	216
105. N-bUXX-038/22 Psychológia pre učiteľov (1).....	218
106. N-bUXX-039/22 Psychológia pre učiteľov (2).....	221
107. N-bBBG-016/25 Rastliny v medicíne.....	224
108. N-XXXX-003/21 Rastliny známe neznáme.....	226
109. A-boGE-112/21 Regionálny projekt 1.....	228
110. A-boGE-113/21 Regionálny projekt 2.....	230
111. N-bXDI-006/22 Rétorika.....	232
112. A-boGE-324/21 Ságы a piesne - germánska a staroseverská mytológia.....	234
113. N-bUXX-040/22 Seminár k bakalárskej práci (1).....	236
114. N-bUXX-041/22 Seminár k bakalárskej práci (2).....	238
115. N-bUBI-058/22 Seminár z botaniky 1 pre učiteľov.....	240
116. N-bUBI-059/22 Seminár z botaniky 2 pre učiteľov.....	242
117. bpNE-2111/17 Simultánne tlmočenie 1.....	244
118. bpNE-2112/17 Simultánne tlmočenie 2.....	246
119. N-bXCJ-142/24 Slovenčina ako cudzí jazyk.....	248
120. N-bEXX-160/22 Smerujeme k trvalej udržateľnosti.....	250
121. N-bXXX-003/23 Soft-skills: Vedecká gramotnosť a komunikácia v prírodných vedách.....	252
122. A-bNE-102/15/15 Spielend Deutsch lehren und lernen.....	255
123. N-bXTV-110/22 Splav.....	257
124. N-bUXX-042/22 Stratégia STEM v príprave budúcich učiteľov.....	259
125. bUNE-006-1/15 Súčasný nemecký jazyk 1.....	262
126. bUNE-008-1/15 Súčasný nemecký jazyk 2.....	264
127. N-bZEG-055/24 Svet, spoločnosť a rozvoj očami humánnej geografie.....	266
128. N-bUXX-026/22 Školský manažment.....	269
129. boGE-500/24 Švédčina pre začiatočníkov 1.....	271
130. boGE-501/24 Švédčina pre začiatočníkov 2.....	273
131. bpSV-355/22 Švédčina pre začiatočníkov 3.....	274
132. bpSV-356/22 Švédčina pre začiatočníkov 4.....	276
133. N-bXTV-101/22 Telesná výchova 1.....	278
134. N-bXTV-102/22 Telesná výchova 2.....	280
135. N-bXTV-103/22 Telesná výchova 3.....	283
136. N-bXTV-104/22 Telesná výchova 4.....	286
137. N-bXTV-105/22 Telesná výchova 5.....	289
138. N-bXTV-106/22 Telesná výchova 6.....	292
139. N-bXDI-012/22 Teoretické základy výchovy.....	295
140. bne-005/25 Teória a prax umeleckého prekladu.....	297
141. N-XXXX-006/21 Teória druhu.....	299
142. N-bUBI-105/22 Terénne práce zo zoologíe.....	301
143. N-bUBI-052/22 Terénny kurz z botaniky.....	303
144. bNE-060/20 Texty piesní od šlágrov po rap.....	305
145. N-bXDI-004/22 Úvod do filozofie (1).....	307

146. N-bXDI-005/22	Úvod do filozofie (2).....	309
147. bUNE-032/22	Úvod do literárnej vedy.....	311
148. N-bEXX-127/22	Územná ochrana a využívanie krajiny.....	313
149. N-bUBI-060/22	Úžitkové rastliny pre učiteľov.....	315
150. bNE-950/21	Viacjazyčnosť, jazykové práva, identita.....	317
151. N-bUXX-037/22	Všeobecná didaktika.....	319
152. N-bXTV-109/22	Výstup na Ďumbier.....	321
153. N-bBXX-002/22	Výzvy súčasnej biológie.....	323
154. N-bUBI-005/22	Základné princípy fytoremediácií.....	325
155. N-bUBI-104/22	Základy anatómie a morfológie živočíchov.....	327
156. N-bBZO-012/22	Základy entomológie.....	329
157. N-bUBI-101/22	Základy etológie hmyzu.....	331
158. N-bBFR-004/22	Základy fyziológie rastlín.....	333
159. bPTNE-017-/15	Základy jazyka práva 1.....	335
160. bPTNE-020-/15	Základy jazyka práva 2.....	337
161. N-bUBI-108/22	Základy ochrany fauny.....	339
162. N-bXXX-001/22	Zelená univerzita 1.....	341
163. N-bXXX-002/22	Zelená univerzita 2.....	343
164. N-bUXX-207/25	Zimné telovýchovné sústredenie.....	345
165. N-bUBI-100/22	Zoológia 1.....	346
166. N-bUBI-106/22	Zoológia 2.....	349

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

FiF.KGNŠ/BNE-350/20

Názov predmetu:

Akademické písanie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané prerekvizity (nepovinné):

-

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežná skúška: V priebehu semestra je potrebné postupne vypracovať malú seminárnu prácu na tému podľa vlastného výberu. Na tento účel sa zadávajú domáce úlohy, ktoré sa majú pravidelne plniť, ale nie sú hodnotené.

Počas skúškového obdobia: Dokončenie, prepracovanie a odovzdanie seminárnej práce (5-8 strán). Predpokladom priupustenia k skúške, t. j. predloženia seminárnej práce, je jej vypracovanie počas semestra. Nebudú akceptované seminárne práce, ktoré boli začaté až počas skúškového obdobia, t. j. ktorých téma, otázka, bibliografia, tézy a osnova neboli dohodnuté s vedúcim seminára.

Porušenie akademickej etiky vedie k zrušeniu bodov dosiahnutých v príslušnej oblasti.

Klasifikačná stupnica: A: 100 - 91%, B: 90 - 81%, C: 80 - 73%, D: 72 - 66%, E: 65 - 60%, Fx: 59 – 0%

Vyučujúca akceptuje max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 10/90

Výsledky vzdelávania:

Študenti poznajú techniky vedeckej práce v oblasti humanitných vied, ako aj pravidlá správnej vedeckej praxe. Oboznámia sa s formálnymi, obsahovými a štylistickými požiadavkami na seminárne a skúšobné práce v nemecky hovoriacej akademickej kultúre. Poznajú potrebné pracovné kroky a dokážu získané poznatky uplatniť v praxi. Dokážu vypracovať písomnú prácu, ktorá splňa akademické normy. Prehlbujú si znalosti gramatiky, rozširujú slovnú zásobu a získavajú istotu v písomnom prejave.

Stručná osnova predmetu:

1. Čo je akademické písanie? Kroky pri písaní akademickej seminárnej práce.
2. Pred písaním: Vyhladanie a zúženie témy, rešerš literatúry, bibliografické informácie.
3. Pred písaním: Zhromažďovanie informácií, čítanie akademických textov, stratégie čítania.
4. Pred písaním: Hľadanie otázky, hodnotenie literatúry, excerptia, summarizácia.

5. Štylistické prostriedky a gramatika nemeckého vedeckého jazyka 1. časť: slovná zásoba, pasívne a pasívne tvary, nominalizácie, funkčné slovesné konštrukcie, participiálne konštrukcie.
6. Pred písaním: Formulujte tézy, vypracujte štruktúru, osnovu, názov, nadpisy kapitol.
7. Pri písaní: Reprodukcia cudzích textov bez plagiátorstva - parafrázovanie, citovanie, citovanie zdrojov. Konjunktív 1.
8. Počas písania: Formulovanie poznámok, hľadanie vnútornej štruktúry, argumentácia.
9. Štylistické prostriedky a gramatika nemeckého akademického jazyka 2. časť: tvorenie súvetí, konektory, predložky.
9. Počas písania: Úvod, záver.
11. Po prvom návrhu: Získanie spätej väzby, úprava textu.
12. Pred odoslaním: Opraviť text.

Odporučaná literatúra:

- FÜGERT, N. a RICHTER, U. A.: Wissenschaftssprache verstehen. Wortschatz. Grammatik. Stil. Lesestrategien. Stuttgart: Klett 2016.
- SCHÄFER, S. a HEINRICH, D.: Wissenschaftliches Arbeiten an deutschen Universitäten. Eine Arbeitshilfe für ausländische Studierende im geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Bereich – mit Übungsaufgaben. München: Iudicium 2010.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Nemecký jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 31

A	ABS	B	C	D	E	FX
25,81	0,0	19,35	19,35	25,81	3,23	6,45

Vyučujúci: Dr. Jan Vaclav König

Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KZ/N-bUBI-107/22

Názov predmetu:

Bioakustika pre učiteľov biológie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná / dištančná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienkou na absolvovanie predmetu je prítomnosť na prednáškach a odovzdanie seminárnej práce na vybranú tému. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% z celkového počtu získaných bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Predmet je koncipovaný ako úvod do bioakustiky. Študenti sa v jeho priebehu dotknú princípov behaviorálnej ekológie. Po jeho ukončení by študenti mali chápať základné princípy komunikačných

kanálov, mali by rozumieť evolučným a ekologickým súvislostiam medzi produkciou a využívaním zvuku u rôznych druhov živočíchov. Podrobne sa predmet zameria na výskum vtáčieho spevu a najmodernejšiu problematiku jeho výskumu. Študenti získajú informácie o základnom vybavení pri terénnom výskume ako aj o rôznych typoch akustických softwarov, pomocou ktorých sa získané nahrávky analyzujú. Po absolvovaní predmetu by mali mať prehľad o základných metódach výskumu a mali by byť schopní modelovať terénne behaviorálne experimenty tak, aby sa dali vyhodnocovať vopred zvolenou štatistickou metódou.

Stručná osnova predmetu:

1. Zvuk a jeho tvorba, základné definície, praktické využitie bioakustiky.
2. Šírenie zvuku a jeho degradácia prechodom rôznych typov prostredí, adaptácie živočíchov na okolité podmienky.
3. Orgány produkujúce zvuk u rôznych skupín živočíchov.

4. Orgány zachytávajúce akustický signál u rôznych skupín živočíchov.
5. Komunikácia, signál, informácia, rozhodovanie.
6. Evolúcia komunikácie, komunikačné siete, univerzálny kód.
7. Akustická komunikácia vtákov, základné funkcie spevu .
8. Variabilita zvukových prejavov živočíchov, konvergencia, divergencia akustického signálu, dialekty.
9. Verbálna a neverbálna komunikácia ľudí, evolúcia ľudskej reči .
10. Proces učenia spevu vtákov a priebeh učenia reči u ľudí.
11. Echolokácia.
12. História výskumu spevu vtákov.
13. Metódy skúmania akustického signálu u živočíchov.

Odporečaná literatúra:

Owing D.H., Morton E.S. 1998. Animal vocal communication, Cambridge University Press.
 Marler
 P.R., Slabbekoorn H. 2004. Nature's music, the science of bird song, Academic Press. Catchpole
 C.K., Slater P.J.B. 2008. Bird song, Cambridge University Press.
 Bradbury J.W., Vehrencamp S.L. 2011. Principles of animal communication, Sinauer Associates.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba v zimnom semestri, v študijných programoch Biológia, Systematická biológia a Učiteľstvo biológie v kombinácii. Kapacita predmetu nie je obmedzená.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	B	C	D	E	FX
37,5	25,0	6,25	18,75	6,25	6,25

Vyučujúci: Mgr. Lucia Rubáčová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KAn/N-XXXX-005/21	Názov predmetu: Bioarcheológia
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.

Stupeň štúdia: I., II., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Záverečné hodnotenie bude udelené na základe účasti na prednáškach. Na absolvovanie predmetu je potrebná účasť na viac 60 % prednášok. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

V rámci kurzu sa študenti oboznámia s metódami a postupmi pri rekonštrukcii spôsobu života historických populácií na základe analýzy kostrových pozostatkov ľudí a zvierat, mumifikovaných zvyškov organizmov v kultúrno-archeologickom kontexte.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky odborníkov z praxe na zaujímavé témy z rôznych oblastí paleontológie, archeológie, historickej antropológie, archeobotaniky a archeozoológie, paleogenetiky, atď.

Odporeúčaná literatúra:

Kurin, D. S., 2021: The Bioarchaeology of Disaster: How Catastrophes Change our Skeletons. New York, Routledge.

Sutton, M. Q., 2019: Bioarchaeology: An Introduction to the Archaeology and Anthropology of the Dead. New York, Routledge.

Martin, D. L., Harrod, R. P., Ventura, R. P., 2013: Bioarcheology. Springer.

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: 1253

A	B	C	D	E	FX
68,08	10,38	6,78	5,75	4,79	4,23

Vyučujúci: doc. RNDr. Radoslav Beňuš, PhD., Mgr. Silvia Bodoriková, PhD., RNDr. Michaela Dörnhöferová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KŽFE/N-bUBI-014/22

Názov predmetu:
Bioetika

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet končí vypracovaním eseje na témy vypísané jednotlivými vyučujúcimi. Hodnotenie esejí bude udeľované nasledovne: A - vynikajúca práca, B – nadpriemerná práca, C - bežná spoločalivá práca, D - prijateľná práca, E - práca splňajúca minimálne kritériá. Hodnotenie Fx bude udelené študentovi, ktorý esej neodovzdá, alebo esej nebude splňať minimálne kritéria. Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Študenti sa zoznámia s problematikou bioetiky, s jej teoretickými východiskami, súčasnými trendmi, oblasťami využitia a postavením v modernej biológií. Získajú aktuálne informácie o legislatívnych normách, deklaráciách a dohovoroch pojednávajúcich o bioetike a ľudských правach, ako aj o práci etických komisií. Zoznámia sa s legislatívou a prácou týkajúcou sa GMO, eugenikou a využitím moderných metód molekulárnej genetiky, s problematikou reprodukčného a terapeutického klonovania, s používaním dát získaných pri analýze ľudského genómu a s možnosťami ich zverejňovania. Oboznámia sa tiež s problematikou vzťahu bioetika vs. práva zvierat, s dodržiavaním etických noriem a zásad welfare pri práci so zvieratami a s možnosťami minimalizácie utrpenia zvierat používaných vo vede.

Stručná osnova predmetu:

Úvod do študovanej problematiky. Bioetika v sústave vied, bioetika ako súčasť aplikovanej etiky, etika vo vede. Deklarácie, dohovory a protokoly OSN o bioetike a ľudských правach. Klinické pokusy, informovaný súhlas. Bioetika v medicíne, biomedicínskom výskume a vo farmácii. Rekombinantné DNA technológie. Génová terapia. Prenatálny a neonatálny skríning a diagnózy. Geneticky modifikované organizmy. Environmentálna etika a bioetika trvalo udržateľného rozvoja. Bioetika na hraniciach života – asistovaná reprodukcia a eutanázia. Eugenika. Reprodukčné a

terapeutické klonovanie. Bioetické dôsledky sekvenácie ľudského genómu. Bioetika vs. práva zvierat. Dodržiavanie etických noriem a zásad welfare pri práci so zvieratami používanými na pokusné a iné vedecké účely.

Odporučaná literatúra:

Pollard I.: Bioscience Ethics. Cambridge University Press, 2009;
Smolková E. Bioetika – otázky, problémy a súvislosti. Infopress 2007;
Fobel P.: Aplikovaná etika – teoretické východiská a súčasné trendy. Honner, Martin, 2002;
Univerzálna deklarácia OSN o bioetike a ľudských právach;
Deklarácie o ľudskom genóme a ľudských genetických dátach a iné materiály UNESCO – dostupné na Internete;
Webster J.: Welfare: životná pohoda zvířat aneb Střízlivé kázaní o ráji. IFAW, Crowborough, UK. 1999;
Webster J.: Životná pohoda zvířat: kulhání k ráji. Blackwell Publishing Ltd, Oxford, 2005; prednášky vyučujúcich.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Predmet sa poskytuje len v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 67

A	B	C	D	E	FX
70,15	17,91	4,48	0,0	0,0	7,46

Vyučujúci: prof. RNDr. Michal Zeman, DrSc., doc. RNDr. Lucia Kršková, PhD., doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., Mgr. Zdenko Levarski, PhD., doc. RNDr. Stanislav Stuchlík, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KBo/N-bUBI-061/22	Názov predmetu: Biogeografia pre učiteľov
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách) za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet končí písomnou skúškou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92 % bodov z testu, na získanie B minimálne 84 % bodov z testu, na získanie C minimálne 76 % bodov z testu, na získanie D minimálne 68 % bodov z testu, na získanie E minimálne 60 % bodov z testu. Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Predmet je zameraný na nadobudnutie základných poznatkov o vzťahu organizmov a prostredia zahŕňajúcich fenomény tvorby druhu v perspektíve genetickej a historickej biogeografie; základy chorológie, historický vývoj a mechanizmy genézy flóry a fauny, paleogeografické faktory rozšírenia organizmov a regionálnu biogeografiu.

Stručná osnova predmetu:

Úvod do biogeografie, organizácia bioty na Zemi, koncepcia druhu, speciácia a jej mechanizmy, areál, endemizmus, reliktizmus, mechanizmy rozširovania druhov, vikarizmus, vymieranie a radiácia druhov, konvergentná evolúcia, ostrovná biogeografia, ekologické niky, faktory prostredia vplývajúce na rozšírenie živých organizmov, sukcesia, hlavné rysy flóro- a faunogenézy v geohistorickej perspektíve s dôrazom na Európu v kenozoiku, zoogeografické a fytogeografické členenie Zeme a Slovenska, biogeografický vplyv ľudskej činnosti, možnosti ochrany biodiverzity.

Odporečaná literatúra:

Avise J. C. 2000. Phylogeography. Harvard University Press, Cambridge.

Banarescu P., Boscaiu N. 1978. Biogeographie. VEB Gustav Fischer, Jena.

Buchar J. 1983. Zoogeografie. SPN, Praha.

Cox C. B., Moore P. D. 1995. Biogeography. Cambridge University Press, Cambridge.

Hendrych R. 1984. Fytogeografie. SPN, Praha.

Lomolino M. V., Riddle B. R., Whittaker R. J., Brown J. H. 2010. Biogeography, 4th ed. Sinauer Associates, Inc.

Plesník P., Zatkalík F. 1996. Biogeografia. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava.

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: 3

A	B	C	D	E	FX
33,33	0,0	0,0	0,0	0,0	66,67

Vyučujúci: Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.12.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KAn/N-bUXX-002/22

Názov predmetu:
Biológia dieťaťa a školská hygiena

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienkou je vypracovanie seminárnej práce na zadanú tému. Predmet je ukončený písomným testom, ktorý je hodnotený stupnicou: A –minimálne 92 %, B – minimálne 84 %, C – minimálne 76 %, D – minimálne 68 %, E – minimálne 60 %, Fx – menej ako 60 %.

Výsledky vzdelávania:

Študenti získajú základné poznatky z vývinovej antropológie, podrobne sa oboznámia s telesnými zmenami, ktoré prebiehajú od narodenia do dospelosti a faktormi, ktoré vplývajú na rast a vývin. V časti zameranej na školskú hygienu študenti získajú informácie základných hygienických požiadavkách na školské prostredie, vybavenie škôl, hygienu pedagogického procesu, infekčných ochoreniach a ochrany zdravia žiakov. Oboznámia sa tiež so základmi poskytovania prvej pomoci.

Stručná osnova predmetu:

Rast a vývin, zákonitosti rastu a vývinu, rastové krivky. Vekové zvláštnosti: prenatálne, perinatálne a postnatálne obdobie. Faktory pôsobiace na rast a vývin: dedičnosť a prostredie, akcelerácia a sekulárny trend. Patologicky zmenený rast a vývin. Biotypológia Hygiena školského prostredia: umiestnenie školy, školská učebňa, faktory prostredia. Hygienické kritériá na vnútorné vybavenie škôl: sedací školský nábytok, diferencia, dištancia, odborné učebne. Hygiena pedagogického procesu: vyučovacia hodina, prestávky, pracovný čas žiaka, domáca príprava, prázdniny, základné školské úkony, pôsobenie školských činností na zdravie žiakov. Fyziologické a hygienické zásady životosprávy školáka. Ochrana detí pred škodlivými vplyvmi: alkoholizmus a drogové závislosti. Základy prvej pomoci.

Odporučaná literatúra:

Mačurová, M., Pavúk, A., 2005: Školská hygiena a primárna prevencia drogových závislostí. Prešov, FHPV PU, 173 s.

Matejovičová, B., Vondráková, M., Vondrák, D., Sandanusová, A., Šedivá, K., 2007: Biológia detí a školská hygiena. Nitra: FPV, UKF, 2007, 162 s

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 130

A	ABS	B	C	D	E	FX
97,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,77	1,54

Vyučujúci: Mgr. Silvia Bodoriková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.07.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KOrCh/N-bUBI-002/22	Názov predmetu: Biologická chémia pre učiteľov biológie
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 26 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie predmetu zahŕňa hodnotenie priebežných písomných testov počas semestra a z hodnotenia záverečnej skúšky formou písomného testu. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať spolu najmenej 92 %, na získanie hodnotenia B najmenej 84 %, na hodnotenie C najmenej 76 %, na hodnotenie D najmenej 68 % a na hodnotenie E najmenej 60 % bodov.

Výsledky vzdelávania:

Študent získava prehľad o typoch organických zlúčenín, biomakromolekúl, ich vlastnostiach a základných reakciach s dôrazom na ich výskyt v prírode a ich úlohu a premenu v základných procesoch v živých organizmoch. Na základe získaných vedomostí študent bude schopný predpokladať interakcie zlúčenín a premeny na základe prítomnosti funkčných skupín v molekule. V rámci seminára sa precvičia úlohy na prehĺbenie poznatkov: systematické pomenovanie organických zlúčenín, prezentáciu štruktúry molekúl, dôležitosť izomérie a chirality z hľadiska biologických účinkov a procesov, riešenie základných typov reakcií. Získané poznatky a schopnosť ich aplikácie sú dôležitým predpokladom pre pochopenie biologických procesov a interakcií na molekulovej úrovni, potrebných v nadväzujúcich predmetoch, ako je Molekulová biológia a Základy genetiky.

Stručná osnova predmetu:

1. Predmet organickej chémie a názvoslovie organických zlúčenín. Súvislosť medzi štruktúrou a vlastnosťami organických zlúčenín. Organické kyseliny a zásady.
2. Nasýtené a nenasýtené uhľovodíky. Ich reaktivita a výskyt v prírode.
3. Diény, terpény a steroidy. Aromatické a polyaromatické zlúčeniny.
4. Deriváty uhľovodíkov obsahujúce halogén, kyslík alebo síru. Pesticídy, liečivá, kozmetické ingrediencie.
5. Deriváty uhľovodíkov obsahujúce dusík. Výbušníky, alkaloidy, amfetamíny, katecholamíny.

6. Heterocyklické zlúčeniny.
7. Karbonylové zlúčeniny a ich reaktivita. Chinóny, sacharidy, prírodné makromolekuly, humínové látky.
8. Karboxylové kyseliny a ich deriváty. Syntetické makromolekulové látky.
9. Separačné a čistiace metódy v organickej chémii. Spektrálne metódy.
10. Lipidy: acylglyceroly a vosky, zložené lipidy. Aminokyseliny, peptidy, bielkoviny.
11. Enzýmy a vitamíny.
12. Nukleové kyseliny.
13. Katabolizmus sacharidov a tukov. Hormóny.

Odporučaná literatúra:

P. Zahradník, M. Mečiarová, P. Magdolen: Organická chémia, Univerzita Komenského v Bratislave, 2015.

J. McMurry: Organické chemie. VUT, Brno, 2007 (Český preklad z anglického originálu: J. McMurry:

Organic chemistry, sixth edition, Thomson Learning Company, 2004), prípadne anglický originál

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 21

A	B	C	D	E	FX
19,05	33,33	9,52	9,52	0,0	28,57

Vyučujúci: Mgr. Iveta Kmentová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 14.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KEk/N-bUBI-045/22

Názov predmetu:

Biologické invázie pre učiteľov 1

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 26

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná / dištančná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienkou na absolvovanie predmetu je záverečná ústna skúška. Na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať vynikajúce znalosti z predmetu, mať veľmi dobrý celkový prehľad a vedieť samostatne uvažovať o daných súvislostiach, ako aj odpovedať na hlavné i doplňujúce otázky vyčerpávajúco (ekvivalent najmenej 92 % bodov testu), na získanie hodnotenia B je potrebné preukázať výborné znalosti z predmetu, mať veľmi dobrý celkový prehľad a vedieť samostatne uvažovať o daných súvislostiach, ako aj odpovedať na hlavné i doplňujúce otázky vyčerpávajúco, hoci s menšími nedostatkami (ekvivalent najmenej 84 % bodov testu), na hodnotenie C je potrebné preukázať dobré znalosti z predmetu, mať dobrý celkový prehľad a vedieť samostatne uvažovať o daných súvislostiach, ako aj odpovedať na hlavné i doplňujúce otázky aspoň priemerne, s menšími nedostatkami (ekvivalent najmenej 76 % bodov testu), na hodnotenie D je potrebné preukázať základné znalosti z predmetu, mať celkový prehľad a vedieť aspoň v základoch samostatne uvažovať o daných súvislostiach, ako aj odpovedať na hlavné i doplňujúce otázky, hoci s nedostatkami (ekvivalent najmenej 68 % bodov testu), a na hodnotenie E je potrebné preukázať základné znalosti z predmetu, mať určitý prehľad, ako aj odpovedať na hlavné i doplňujúce otázky, hoci s nedostatkami (ekvivalent najmenej 60 % bodov testu). Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý preukáže menej ako 60% požadovaných vedomostí, t.j. menej ako ekvivalent 60 % bodov testu. Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Prednášky oboznamujú študentov s jedným z najvýznamnejších globálnych problémov súčasnosti - biologickými inváziami. Biologické invázie (BI) sa týkajú všetkých prostredí, suchozemských i vodných a majú významné dosahy na pôvodné druhy, populácie a spoločenstvá. BI môžu

spôsobovať zásadné zmeny vo vzťahoch medzi organizmami, a to na všetkých hierarchických úrovniach. Ich negatívne dopady môžeme pozorovať od vplyvu na populácie jednotlivých druhov až po vplyvy na celé ekosystémy. Štúdium biologických invázií má veľký význam pri rozširovaní nášho chápania prírodných fenoménov, ako napríklad adaptácií organizmov, fenotypovej plasticity či evolúcie.

Stručná osnova predmetu:

Všeobecná charakteristika biologických invázií; definovanie základných pojmov inváznej ekológie. Invázny proces a jeho fázy. Zdroje a príčiny biologických invázií; história prenosu a introdukcie druhov vo svete; vektori invázných druhov. Dosahy biologických invázií na úrovni populácie, spoločenstva a ekosystému. Zdravotné, ekonomicke a sociálne riziká a dosahy biologických invázií. Biologické invázie a prenos parazitov. Charakteristické vlastnosti úspešných invázných druhov; charakteristické vlastnosti invadovaných ekosystémov. Teoretické koncepty biologických invázií. Biologické invázie a evolúcia; Fenotypová plasticita a invázne druhy. Prevencia pred biologickými inváziami, boj proti inváznym organizmom, legislatíva.

Odporučaná literatúra:

Lockwood, J.L., Hoopes, M.F., & Marchetti, M.P. 2013. Invasion ecology, 2nd edition, John Wiley & Sons.

Simberloff, D. 2013. Invasive species: what everyone needs to know. Oxford University Press.

Simberloff, D. & Rejmánek, M. 2011. Encyclopedia of Biological Invasions. University of California Press, USA.

Balážová-Ľavrinčíková, M. & Kováč, V. 2007. Chapter 14 In: Freshwater Bioinvaders: Profiles, Distribution, and Threats. (F. Gherardi ed.). Springer Verlag, 275-288.

Sax, F.D., Stachowicz, J.J., Gaines S.D. 2005: Species Invasions. Sinauer Associates, Sunderland, USA.

Davis, M. A. 2009. Invasion Biology. Oxford University Press.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1

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

Vyučujúci: Mgr. Kristína Slovák Švolíková, PhD., doc. RNDr. Eva Záhorská, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KBo/N-bUBI-054/22	Názov predmetu: Botanika 1
--	--------------------------------------

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách) za obdobie štúdia: 26/26

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienkou absolvovania predmetu je aktívna účasť na cvičeniach (vypracovanie protokolov) a absolvovanie písomného testu. V priebehu semestra na každom cvičení študenti vypracujú protokol (za jeden protokol možno získať najviac 2 body, za všetky protokoly najviac 20 bodov). Predmet končí písomnou skúškou – testom (za test možno získať najviac 80 bodov). Na celkové hodnotenie predmetu sa body z cvičení a testu sčítajú (za predmet možno získať najviac 100 bodov). Na udelenie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92 % bodov, na udelenie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na udelenie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Študenti sa oboznámia so súčasným systematickým postavením heterogénej skupiny organizmov – siník, rias, machorastov a hubových organizmov, s ich evolúciou, ekológiou a vzájomnými interakciami či vplyvom na globálny ekosystém. Na cvičeniach spoznajú najvýznamnejších zástupcov a osvoja si poznatky o metódach výskumu jednotlivých skupín organizmov a o ich morfologických, ekologických a biologických charakteristikách.

Stručná osnova predmetu:

Vymedzenie predmetu a metódy štúdia, literatúra, internetové zdroje. Základné pojmy, klasifikačné prístupy, taxonomické jednotky a kategórie. Cyanobacteria – prokaryotické fotoautotrofné organizmy. Riasy – základný prehľad oddelení, fylogenetické vzťahy, hospodársky významné taxóny. Vývojová vetva Bryophytæ – najstaršie suchozemské fotoautotrofné organizmy. Symbiotické organizmy – lišajníky (Lichenes). Huby a hubám podobné organizmy – Myxogastria, Oomycota, Mucoromycota, Ascomycota, Basidiomycota – vymedzenie a postavenie vybraných

skupín v systéme, životné cykly, ekologické súvislosti, diverzita, prakticky a didakticky významné druhy.

Odporučaná literatúra:

Kalina T., Váňa J. 2005, 2010. Sinice, řasy, houby, mechorosty a podobné organismy v současné biologii. Univerzita Karlova v Praze, Praha, 606 p.

Kaštokvský J., Hauer T., Geriš R. et al., 2018.: Atlas sinic a řas ČR 1. powerpoint, Praha, 384 p.

Kaštokvský, J., Hauer, T., Geriš, R., 2018.: Atlas sinic a řas ČR 2. powerpoint, Praha, 480 p.

McLaughlin D. J., Spatafora J. W. eds. 2014. The Mycota. VII Systematics and evolution Part A 2nd ed. Springer, Berlin, Heidelberg.

McLaughlin D. J., Spatafora J. W. eds. 2015. The Mycota. VII Systematics and evolution Part B 2nd ed.

Springer, Berlin, Heidelberg.

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: 196

A	B	C	D	E	FX
10,71	13,78	25,51	12,76	25,51	11,73

Vyučujúci: doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., Mgr. Zuzana Pelechová Drongová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.12.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KBo/N-bUBI-055/22

Názov predmetu:

Botanika 2

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách) za obdobie štúdia: 26/26

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 4

Odporečaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet končí písomnou skúškou. Na udelenie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92 % bodov, na udelenie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na udelenie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Absolvovaním predmetu si študent osvojí základný prehľad jednotlivých skupín cievnatých rastlín (od najstarších foriem výtrusných rastlín až po rastliny kryptosemenné) a ich vzájomné fylogenetické vzťahy. Oboznámi sa s prakticky a didakticky významnými druhmi, poznatky o nich bude schopný aplikovať do rôznych vzdelávacích aktivít na základných a stredných školách.

Stručná osnova predmetu:

Všeobecná charakteristika cievnatých rastlín, rozmnožovanie a rodozmena, systematika rastlín. Najstaršie cievnaté rastliny, výtrusné rastliny, nahosemenné a kryptosemenné rastliny – vývojové línie, základné taxonomicke členenie, rodozmena, charakteristické znaky. Významní zástupcovia jednotlivých skupín cievnatých rastlín.

Odporečaná literatúra:

Mičieta, K., Zahradníková, E., Hrabovský, M., Ščevková, J. 2018. Fylogenéza a morfogenéza cievnatých rastlín. Univerzita Komenského v Bratislave, 340 p.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 174

A	B	C	D	E	FX
86,78	5,17	1,72	0,57	0,0	5,75

Vyučujúci: RNDr. Silvia Kubalová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 19.12.2022**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KEk/N-bUBI-047/22	Názov predmetu: Cvičenia z hydrobiológie 1 pre učiteľov
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené zvládnutím písomnej skúšky minimálne na 60%. Pri celkovom hodnotení skúšky na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Študent získa prehľad systematike, morfológii a ekológií mikroskopických a makroskopických organizmov tečúcich a stojatých vôd. Tento predmet je podmieňujúci pre predmet Hydrobiológia 2.

Stručná osnova predmetu:

1. Úvod do hydrobiológie 2. Ekológia cyanobaktérií, rias a makrofytov. 3. Systém, morfológia a ekológia hubiek (Porifera), ploskulíc (Turbellaria), vodných mäkkýšov (Mollusca) a červov (Annelida). 4. Systém, morfológia a ekológia vodných kôrovčov (Crustacea). 5. Systém, morfológia a ekológia podeniek (Ephemeroptera) a vážok (Odonata). 6. Systém, morfológia, ekológia pošvaticiek (Plecoptera) a potočníkov (Trichoptera). 7. Systém, morfológia a ekológia vodných bzdôch (Heteroptera), sietokrídlovčov (Plannipenia), vodnárkok (Megaloptera). 8. Systém, morfológia a ekológia a vodných chrobákov (Coleoptera). 9. Systém, morfológia a ekológia vodných dvojkŕídlovčov (Diptera). 10. Systém, morfológia a ekológia rýb. 11. Systém, morfológia a ekológia obojživelníkov a vodných plazov. 12. Systém, morfológia a ekológia obojživelníkov, vodných vtákov a cicavcov

Odporeúčaná literatúra:

Bulánková E., Stloukalová V., Korte T. 2012. Bentické bezstavovce. UK, Bratislava, 76s.

Williams D. D., Feltmate B. W. 1992. Aquatic insects. CAB International, UK, 358 s.
Lancaster J., Downes B. 2013. Aquatic entomology. Oxford University Press, 285 s.
Kriska G. 2009. Freshwater invertebrates in Central Europe. Springer-Verlag, Wien, 411 s.
Rufusová A., Beracko P., Bulánková E. 2017. Bentické bezstavovce a ich biotopy. Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 160 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

predmet sa poskytuje iba v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: RNDr. Pavel Beracko, PhD., RNDr. Zuzana Čiamporová Zaťovičová, PhD., doc. RNDr. Tomáš Derka, PhD., Mgr. Soňa Svetlíková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.12.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KOrCh/N-bUBI-001/22	Názov predmetu: Cvičenie z organickej chémie pre učiteľov biológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 2., 3., 4., 5., 6..	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Každé laboratórne cvičenie sa bude hodnotiť nasledovne: 40 % test (teoretická príprava na cvičenie), 30 % vlastná práca v laboratóriu a 30 % protokol. A: 100 – 92%, B: 91-84%, C: 83 – 76%, D: 75 – 68%, E: 67 – 60%, FX: 59 – 0%	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí základné operácie používané v organickom laboratóriu (destilácia, extrakcia, kryštalizácia, tenkovrstvová chromatografia) a bude schopný vyhodnotiť svoj experiment. Naučí sa dokázať základné funkčné skupiny jednoduchými chemickými testami.	
Stručná osnova predmetu: Bezpečnosť práce v organickom laboratóriu, základné druhy skla a prístrojov. Destilácia a index lomu. Kryštalizácia, teplota topenia. Tenkovrstvová chromatografia. Extrakcia. Charakterizácia a identifikácia organických zlúčenín jednoduchými chemickými testami.	
Odporučaná literatúra: Peter Magdolen, Mária Mečiarová, Viera Poláčková, Eva Veverková: Praktikum z organickej chémie, UK v Bratislave, 2016.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky: Predmet sa vyučuje len v letnom semestri, ak si ho zapíše aspoň 5 študentov. Organizácia v rozvrhu: 3 štvorhodinové cvičenia + 1 h úvodný seminár	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

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

Vyučujúci: RNDr. Viera Poláčková, PhD., Mgr. Iveta Kmentová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 09.05.2023**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KFR/N-bUBI-002/22

Názov predmetu:
Cytológia a anatómia rastlín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/2 Za obdobie štúdia: 26/26

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

V priebehu semestra budú hodnotené priebežné ústne a písomné skúšania na cvičeniach, ako aj príprava protokolov z praktických úloh absolvovalených na cvičeniach. Podmienkou pre účasť na skúške je získanie minimálne 60 % bodov z hodnotenia na cvičeniach. Predmet končí písomnou a ústnou skúškou. Výsledné hodnotenie predmetu je výsledkom hodnotenia z cvičení a hodnotenia zo skúšky, pričom váha hodnotenia z cvičení je 20 % a váha hodnotenia zo skúšky je 80 %. Z výsledného hodnotenia predmetu je pre získanie hodnotenia A potrebné získať najmenej 92 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 %, na hodnotenie C najmenej 76 %, na hodnotenie D najmenej 68 % a na hodnotenie E najmenej 60 %. Pod zisk 59 % bodov (vrátane) získa študent hodnotenie Fx. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20 / 80. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Výsledkom štúdia daného predmetu v časti venovanej cytológii je oboznámenie sa so základnými štruktúrnymi a funkčnými zložkami rastlinnej bunky od úrovne ultraštrukúry, až po reprodukciu buniek, ich zmeny počas diferenciácie a spôsoby ich regulácie. V ďalšej časti venovanej histológií sa poslucháči oboznámia s jednotlivými typmi diferencovaných buniek v rámci špecializovaných pletív. V kapitole organológia sa oboznámia so základnou stavbou vegetatívnych orgánov a v kapitole embryológia sa poznatky doplnia základnými údajmi o embryológii kryptosemenných rastlín.

Stručná osnova predmetu:

Cieľom predmetu je poskytnúť informácie o bunke ako základnej štruktúrnej a funkčnej jednotke rastlinného a živočíšneho organizmu. Pozornosť sa sústredí na ultraštruktúru, funkciu a biogenézu bunkových organel a na reprodukciu a diferenciáciu bunky. Základná prednáška zo štruktúrnej botaniky nadväzuje na poznatky z rastlinnej cytológie. V časti histológia sa

charakterizujú jednotlivé typy rastlín. V časti organológia sa preberá základná stavba koreňa, stonky a listu s uvedením základov rastlinnej embryológie.

Odporučaná literatúra:

- Lux, A. a kol.: Obrazový průvodce anatomií rostlin/Visual Guide to Plant Anatomy. (in English and Czech), Academia Praha, 2017.
Bobák, M., Šamaj, J.: Cytológia, UK Bratislava, 1997
Hudák, J. a kol.: Biológia rastlín, SPN Bratislava, 1991
Bobák, M. a kol.: Botanika - anatómia a morfológia rastlín. SPN Bratislava, 1992
Lux, A., Erdelská, O. a kol.: Praktikum z anatómie a morfológie rastlín. UK Bratislava, 1998
Jásik, J.: Praktikum z cytológie rastlín. UK Bratislava, 2001
Erdelská, O. a kol.: Embryológia kryptosemenných rastlín. Veda Bratislava, 2017

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: 198

A	B	C	D	E	FX
11,11	8,08	23,23	19,7	22,73	15,15

Vyučujúci: prof. RNDr. Alexander Lux, CSc., Mgr. Monika Bathóová, PhD., doc. Mgr. Michal Martinka, PhD., doc. RNDr. Marek Vaculík, PhD., doc. Mgr. Renáta Švubová, PhD., Mgr. Dominik Kostoláni, PhD., RNDr. Jana Kohanová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KPl/N-XXXX-008/21	Názov predmetu: Človek ako súčasť prírody
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent na záver odovzdáva esej na ľubovoľnú tému dotýkajúcu sa prednášanej problematiky. Záverečné hodnotenie prebieha v zmysle schémy: A (vynikajúce originálne vypracovanie eseje: 91 – 100%), B (originálne vypracovanie eseje presahujúce priemernú úroveň: 81 – 90%), C (priemerné vypracovanie eseje: 71 – 80%), D (vypracovanie eseje vystihujúce podstatu témy s nižšou úrovňou originality: 61 – 70%), E (vypracovanie neúplne vystihujúce podstatu témy: 51 – 60%) Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok PriF UK.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu Človek ako súčasť prírody získa komplexné znalosti o nutnej interakcii človeka s prírodou. Pozná dôležitosť prírodných javov, bioty a abioty na zdravie a život ľudí, čo sa samozrejme prenámet do poznania dôležitosti ochrany prírody.	
Stručná osnova predmetu: Študijný predmet absolventovi ponúka kompletný náhľad na problematiku vzťahu „človek a príroda“, teda ako človek využíva prírodu a jej zložky vo svoj prospech a aké z toho plynú riziká. Osnova predmetu prechádza postupne od vlastného vnímania benefitov prírody (ekosystémové služby) či strachu z nej (napr. arachnofobia), až po možnosti využívania rastlín a živočíchov v rozličných sférach nášho života (medicína, veda, kultúra...). Poslucháči sa dozvedia ako môže aj neživá príroda vplývať na zdravie ľudí, či je možné aj v súčasnej krajine vidieť minulosť, pričom je časť prednášok venovaná aj prírodnému dedičstvu samotného Slovenska.	
Odporučaná literatúra: Selinus, O. et al., 2005: Essential of Medical Geology. Impact of the Natural Environment on Public Health. Amsterdam, Elsevier , 812 Doctor, R. M., Kahn, A. P., & Adamec, C. A. (2008). The encyclopedia of phobias, fears, and anxieties. Infobase Publishing. Alves, R. R. N., & Albuquerque, U. P. (Eds.). (2017). Ethnozoology: Animals in our lives. Academic Press. Grunewald, K., Bastian, O., 2015: Ecosystem Services – Concept Methods and Case Studies, Springer-Verlag, Berlin, Germany, 319 p	

Burel, F., Baudry, J., 2003: Landscape Ecology – Concepts, Methods, and Applications, Science Publishers, 378 p.

Allan J. D., Castillo M. M.: Stream ecology: Structure and function of running waters 2ed., Chapman and Hall, New York

Rätsch, Ch. 2015. Vykuřovadla. Dech draka. 72 rostlinných portrétů: etnobotanika, praktické a rituální využití. Kořeny, 214 pp.

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: 1306

A	B	C	D	E	FX
90,28	0,38	0,0	0,0	0,08	9,26

Vyučujúci: doc. RNDr. Martina Zvaríková, PhD., prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., RNDr. Malvína Reiffers Čierniková, PhD., prof. PaedDr. Pavol Prokop, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, DrSc., prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc., RNDr. Martin Labuda, PhD., doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., doc. RNDr. Stanislav Rapant, DrSc., doc. RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., doc. Mgr. Tomáš Lánczos, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 09.11.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/bPTNE-029/17

Názov predmetu:
Debatujeme v nemčine

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané prerekvizity (nepovinné):

Podmienkou účasti je jazyková úroveň B2 až C1/C2 podľa Európskeho referenčného rámca pre jazyky.

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študenti sa aktívne zúčastňujú na diskusiách, pripravujú a vedú debatu na tému podľa vlastného výberu (35 bodov). Študenti napíšu svoju debatu s uvedením zdrojov (40 bodov). Pravidelne si pripravujú úlohy na čítanie a vyhľadávanie informácií o príslušných témach, čím si rozširujú slovnú zásobu (25 bodov).

A: 100-91

B: 90-81

C: 80-73

D: 72-66

E: 65-60

Fx: 59-0

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia. Učitelia akceptujú maximálne 2 absencie s preukázateľnými dokladmi.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:

Študent po absolvovaní kurzu je schopný argumentovať presne k veci, rozpoznáva slabé a silné stránky argumentácie. Má rozvinutý ústny prejav, aktívne používa jazykové prostriedky argumentácie. Pozná štruktúru klasickej debaty na základe cvičení v písomnej a ústnej argumentácii. Vie uplatňovať techniky vedeckej práce a disponuje rozšírenou slovnou zásobou na konkrétné témy.

Stručná osnova predmetu:

Študenti samostatne vedú diskusiu na aktuálne témy podľa vlastného výberu. Všetci študenti v kurze sa zúčastňujú na diskusii a spontánne reagujú na argumenty. Poskytujú spätnú väzbu na diskusiu a učia sa, aké sú dobré argumenty. Vyhľadávajú informácie a argumentačne ich pripravujú. Napíšu

zápis z diskusie s odkazmi. Z ďalšej diskusie sa vyhotoví zápisnica. Záverečná ústna skúška je diskusia v dvojčlenných skupinách na témy z daného semestra.

Odporučaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 116

A	ABS	B	C	D	E	FX
24,14	0,0	32,76	18,97	11,21	4,31	8,62

Vyučujúci: Mgr. Davor David Gligorovski

Dátum poslednej zmeny: 17.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KZ/N-bUBI-109/22	Názov predmetu: Dejiny biologických teórií
---	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná/kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študent bude hodnotený na základe ústnej skúšky/testu, musí odpovedať na 3 otázky (za 50 a 2 x 25 bodov)/50 úloh testu (100 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. Ak sa študenti v čase pedagogickej praxe nebudú môcť zúčastniť prednášok, tieto im budú poskytnuté v digitálnej podobe. K nahrávkam prednášok sa uskutočnia konzultácie v čase po dohode s vyučujúcim. V prípade situácie, ktorá prezenčnému formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Študent získa základný prehľad o najdôležitejších biologických teóriach, ktoré výraznejšie stimulovali vývoj biologických poznatkov. Získa základné vedomosti o vzniku jednotlivých biologických disciplín. Zoznámi sa s významnými osobnosťami a ich vedeckým dielom, ktorým trvalo poznámenali rast vied o živote počínajúc obdobím starovekých gréckych prírodných filozofov 6.-5. st. pred n. l. a končiac 20. st. n. l.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky podávajú prehľad o vývoji poznatkov o živote, živých organizmoch od 6.-5. st. pred n. l. po súčasnosť. Prednášky predmetu sú venované:

Vedám o živote v starom Grécku a Ríme. Vedám o živote v stredoveku, zrodu univerzít, najstaršej známej anatomickej škole v Salerne. Arabskej vede v Európe v období stredoveku. Príchodu novoveku, encyklopedistom, reformátorovi anatómie – Vesalius. V 17. st. vystúpeniu F. Bacona, mechanizmu R. Descarta, iatrochemickej škole, zrodu fyziológie – Harvey. Mikroskopu a jeho

využitiu vo vedách o živote. Procesu špecializácie vo vedách o živote, embryologickým teóriam, zrodu modernej klasifikácie, naturfilozofii, zavedeniu pojmu biológia – Lamarck, Treviranus. Teórii

prvoplodenia – abiogenéza, evolučným teóriám.

Cuvierovi – porovnávacej anatómii, paleontológiu, teórii katastrof. Bunkovej teórii, histológiu, farbiacim metódam, mikrotómu. J. G. Mendelovi, zrodu genetiky (Hugo de Vries, Erich Tschermak, Carl Correns). Chromozómovej teórii, štruktúre DNA, technike rekombinantnej DNA, zrodu etológie.

Molekulárnej biológii, pokrokom, ktoré boli dosiahnuté v 20. storočí

Odporučaná literatúra:

Buchar a kol. 1987: Život. Mladá fronta, Praha (kapitola na s. 347-455).

Folta, J., Nový, L. 1981: Dejiny prírodných vied v dátach. Smena, Bratislava.

Komárek, S. 1997: Dějiny biologického myšlení. Vesmír s.r.o., Praha.

Novíkov, M. 1946: Dejiny biologických teórií. Vydala Matica slovenská v Turčianskom Sv. Martine. 171 s.

Mayr, E. 1982: The Growth of Biological Thought. Belknap Press of Harvard Univ. Press, Cambridge (Mass.).

Országh, I., Országhová, Z., 2018. Prehľad vývoja biologických poznatkov, Univerzita Komenského v Bratislave, 298 s.

Taton, R. (ed.). 1966-1983. Histoire générale des sciences 1 – 3. Presses Universitaires de France, Paris, 724, 873, 763, 1080 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský v kombinácii s anglickým a francúzskym (študijná literatúra aj vo francúzskom a anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba v letnom semestri, v študijných programoch Systematická biológia, Biológia, Učiteľstvo biológie v kombinácii. Kapacita predmetu nie je obmedzená.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., Mgr. Peter Miklós, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/bUNE-007-1/15

Názov predmetu:
Dejiny nemeckej literatúry a kultúry 1

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 13 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Aktívna účasť na hodinách, prečítanie zadaného textu, vypracovanie jednej písomnej domácej úlohy (30 bodov) a záverečného testu (70 bodov). Na absolvovanie predmetu musí študent získať minimálne 60% bodov. Porušenie akademickej etiky má za následok hodnotenie Fx a disciplinárne konanie v súlade s etickým kódexom FiFUK.

100-91: A

90-82: B

81-74: C

73-66: D

65-60: E

59-0: FX

Vyučujúci akceptuje max. 2 absencie.

Presný termín a témy priebežného a záverečného hodnotenia budú oznámené na začiatku semestra. Termíny skúšky budú zverejnené prostredníctvom AIS najneskôr v posledný týždeň výučbovej časti.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70

Výsledky vzdelávania:

Absolvent kurzu má základné poznatky z oblasti dejín nemeckej literatúry a kultúry 18. storočia. Pozná najvýznamnejšie ideové prúdy, ich typické príznaky, reprezentatívnych autorov a kánonické diela v jednotlivých žánroch. Zároveň ovláda základné postupy pri opise a interpretácii literárneho diele v kontexte dobovej poetiky ako aj poetiky daného autora.

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova uvádzajúca rámcové témy. Tieto budú konkretizované v sylabe, ktorú študenti obdržia na prvej vyučovacej hodine.

• Osvietenstvo

o Vývoj nemeckého jazyka a špeciálne nemčiny ako literárneho jazyka okolo roku 1700

o Základné literárno-estetické diskurzy obdobia

o Reprezentatívni autori a ich diela

o G.E. Lessing

- Sturm und Drang
- o Základné literárno-estetické diskurzy obdobia
- o Reprezentatívni autori a ich diela
- o Mladý Goethe a mladý Schiller
- Weimarská klasika
- o Základné literárno-estetické diskurzy obdobia
- o Klasický Goethe, klasický Schiller
- o Neskorý Goethe

Odporučaná literatúra:

ALT, P.-A.: Aufklärung. Stuttgart 2001. ISBN 3-475-01415-0
 BORCHMEYER, D.: Weimarer Klassik. Portrait einer Epoche. Weinheim 1998. ISBN: 3407321244
 SOERENSEN, B. A.: Geschichte der deutschen Literatur. 1. Bd. Vom Mittelalter bis zur Romantik. München 2003. ISBN 978-3-406-47588-7

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 nemecký

Poznámky:

Pri odporučanej literatúre je možné použiť aj iné vydanie uvedených titulov. Za začiatku semestra študenti dostanú zoznam primárnej literatúry, ktorá sa bude v rámci predmetu analyzovať. Prehľbujúce teoretické texty a powerpointové prezentácie budú študentom poskytnuté v rámci aplikácie MS Teams.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 341

A	ABS	B	C	D	E	FX
15,25	0,0	17,6	22,87	14,08	15,84	14,37

Vyučujúci: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 04.04.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/bUNE-009-1/15

Názov predmetu:
Dejiny nemeckej literatúry a kultúry 2

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 13 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežná skúška: Protokol zo stretnutia, alebo krátke referát ku jednému z textov. V rámci prípravy na semináre je potrebné prečítať vybrané texty/úryvky z textov, čo sa overuje prostredníctvom úloh alebo kvízov. (50 %)

Skúšobné obdobie: Ústna skúška v trvaní približne 15 minút (50 %).

Podmienkou na prijatie k skúške je úspešné absolvovanie priebežnej skúšky (minimálne hodnotenie E). Porušenie akademickej etiky bude mať za následok zrušenie bodov dosiahnutých v príslušnej oblasti.

Klasifikačná stupnica: A: 100 - 91%, B: 90 - 81%, C: 80 - 73%, D: 72 - 66%, E: 65 - 60%, Fx: 59 – 0%

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50

Výsledky vzdelávania:

Študenti po absolvovaní kurzu poznajú diela nemecko-jazyčnej literárnej histórie, ktoré sú relevantné pre súčasnú kultúru v Nemecku a mimo neho. Majú prehľad o dôležitých literárnych smeroch 19. storočia (romantizmus, biedermeier, „Vormärz“, buržoázny realizmus) zo spoločensko-historickej perspektívy. Dokážu analyzovať texty/úryvky z textov, dať ich do historického a spoločenského kontextu a pochopiť návrhy na interpretáciu textu. Dokážu porovnávať texty a autorov navzájom v komparatívnej perspektíve. Majú rozvinuté čitateľské kompetencie, ako aj komunikačné a literárno-kultúrne kompetencie v cudzom jazyku - nemčine.

Stručná osnova predmetu:

Výber textov sa môže lísiť. Program obsahuje: 1. Výber z poézie Josepha von Eichendorff (lesné básne). 2. Brüder Grimm: Kinder- und Hausmärchen (ľudové rozprávky). 3. Wilhelm Hauff: Das kalte Herz (umelecká rozprávka). 4. Georg Büchner: Woyzeck (sociálna dráma). 5. Výber z poézie I: Heinrich Heine (romantická láska). 6. Výber z poézie II: Heinrich Heine (kritika času). 7. Heinrich Hoffmann: Der Struwwelpeter (detská literatúra). 8. Annette von Droste-Hülshoff: Die Judenbuche (kriminálna novela a príbeh z dediny). 9. Výber z básní Annette von Droste-Hülshoff (emancipácia žien). 10. Theodor Fontane: Effi Briest (spoločenský román, román o cudzoložstve). 11. Theodor Fontane: Die Brück' am Tay (železničné básne).

Odporučaná literatúra:

BLASBERG, C., GRYWATSCH, J. (Hrsg.): Annette von Droste-Hülshoff. Handbuch. Berlin, Boston: de Gruyter 2018.

BORGARDS, R., NEUMEYER, H. (Hrsg.): Büchner-Handbuch. Leben-Werk-Wirkung. Stuttgart/Weimar: Metzler 2010.

BRINKER-GABLER, G. (Hrsg.): Deutsche Literatur von Frauen. 2. Band. 19. und 20. Jahrhundert. München: Beck 1988.

BEUTIN, W. et. al.: Deutsche Literaturgeschichte. Von den Anfängen bis zur Gegenwart. 7. erweiterte Auflage. Stuttgart, Weimar: Metzler 2008.

HÖHN, G. (Hrsg.): Heine-Handbuch. Zeit, Person, Werk. Dritte, überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart/Weimar: Metzler 2004.

SØRENSEN, B. A. (Hrsg.): Geschichte der deutschen Literatur. 2 Bände. 3. Durchgesehene Auflage. München: Beck 2012.

SPRENGEL, P.: Geschichte der deutschsprachigen Literatur 1830-1870. Vormärz – Nachmärz. München: Beck 2020.

STOCKINGER, C.: Das 19. Jahrhundert. Zeitalter des Realismus. Berlin 2010.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 164

A	ABS	B	C	D	E	FX
31,1	0,0	26,22	23,78	13,41	3,05	2,44

Vyučujúci: Dr. Jan Vaclav König

Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/bUNE-010-1/15

Názov predmetu:
Dejiny nemeckej literatúry a kultúry 3

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 13 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané prerekvizity (nepovinné):

Predmet poskytuje úvodný prehľad o dejinách literatúry a kultúry v nemecky hovoriacich krajinách v 20. storočí. Dôraz sa kladie na zväčša kratšie reprezentatívne texty modernej literatúry a ich kultúrne, spoločenské a politické kontexty.

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Aktívna účasť na hodinách, prečítanie a písomné zhrnutie zadaného textu, ústny referát na jednu z vybraných tem, v skúškovom období písomný test. Študent musí vo všetkých súčastiach hodnotenia dosiahnuť minimálne 60% úspešnosť.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70.

Klasifikačná stupnica:

100-90: A

89-79: B

78-68: C

67-57: D

56-46: E

45-0: FX

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Vyučujúci akceptuje max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

Výsledky vzdelávania:

Študenti sú po úspešnom absolvovaní predmetu spôsobilí orientovať sa v dejinách nemecky písanej literatúry 20. storočia. Dokážu zasadíť reprezentatívne texty do spoločensko-politickeho, kultúrno-resp. literárnohistorického kontextu a rozpoznať literárno-teoretické aspekty.

Stručná osnova predmetu:

1. Literatúra dekadencie (Thomas Mann: Der kleine Herr Friedemann).
2. Viedenská moderna (Arthur Schnitzler: Leutnant Gustl).
3. Pražská nemecká literatúra (Franz Kafka: Das Urteil).
4. Nemecký literárny expresionizmus (Alfred Döblin: Die Ermordung einer Butterblume).

5. Literatúra Weimarskej republiky (Erich Kästner: Fabian).
6. Literatúra exilu (Bertolt Brecht: Svendborger Gedichte).
7. Nemecká povojnová literatúra (Heinrich Böll: Wanderer, kommst du nach Spa...).
8. Rakúska povojnová literatúra (Ilse Aichinger: Die Spiegelgeschichte).
9. Švajčiarska povojnová literatúra (Friedrich Dürrenmatt: Der Tunnel).
10. Povojnová lyrika (Paul Celan: Corona a Ingeborg Bachmann: Gestundete Zeit).
11. Literatúra NDR (Christa Wolf: Der Juninachmittag).
12. Literatúra v zjednotenom Nemecku (Judith Hermann: Sonja).

Odporučaná literatúra:

Literatúra k prednáškam:

BEUTIN, Wolfgang et al. Deutsche Literaturgeschichte von den Anfängen bis zur Gegenwart. Stuttgart: Metzler, 2013.

BOYLE, Nicolas. Kleine deutsche Literaturgeschichte. München: C. H. Beck, 2009.

Literatúra k seminárom:

Vybrané literárne texty pre semináre k jednotlivým témam prednášok budú poskytnuté na kopírovanie a štúdium v katedrovej knižnici.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 158

A	ABS	B	C	D	E	FX
19,62	0,0	21,52	30,38	15,82	10,76	1,9

Vyučujúci: doc. Mgr. Miloslav Szabó, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUBI-001/22	Názov predmetu: Didaktika biológie
---	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/2 Za obdobie štúdia: 22/22

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študent má za úlohu v priebehu semestra vypracovať a na konci semestra odovzdať zadania, ktoré sú bodované (max. 10 bodov):

1. Modelová príprava na vyučovaciu hodinu s prezentáciou resp. s podporným materiálom (využitie digitálneho vzdelávacieho obsahu, konštrukcia pracovného listu,didaktického testu, s návrhom motivačnej hry alebo aktivizujúcich aktivít a pod.) k vybranému učivu ŠVP (ISCED 2 alebo ISCED 3)
– (4b)

2. Priebežné aktivity sú zamerané na ľažiskové časti prípravy – operacionalizácia cieľov vyučovacej hodiny, rozvíjanie kľúčových kompetencií, vyhľadávanie, výber a začlenenie e-obsahu z edukačných portálov do hodiny, didaktické využitie rôznych typov učebných úloh a aktivizačných otázok, analýza úloh podľa Bloomovej revidovanej taxonómie – (2b)

3. Priebežná skupinová práca – analýza ŠVP (práca so vzdelávacími štandardmi ISCED1 (prvouka, prírodoveda), ISCED2, ISCED3 a Maturitný štandard – BIOLÓGIA; tvorba a vyhodnocovanie didaktických testov a testových položiek – (1b)

4. Písomný test zo všeobecnej didaktiky biológie s úspešnosťou minimálne 60%. – (3b)

Hodnotenie: A: 100 - 92 % B: 91- 84 % C: 83 - 76 % D: 75 - 68 % E: 67 - 60 %

Výsledky vzdelávania:

študent absolvovaním predmetu bude schopný tvoriť a aplikovať poznatky z pedagogicko-psychologických a biologických disciplín tak, aby poznal a primerane využil:

- základné pravidlá a špecifické princípy tvorby obsahu biologického vzdelávania transformáciou vedného systému do didaktického (učebné plány ZŠ a gymnázia, ŠVP - obsahová a výkonová časť vzdelávacieho štandardu biológie ISCED2 a ISCED3, učebnice biológie ZŠ a gymnázia),

- didaktický systém biológie na základnej škole a gymnáziu a digitálny vzdelávací obsah
- zákonitosti výchovno-vzdelávacieho procesu, špecifické metódy, formy a prostriedky vyučovania biológie vrátane inovatívnych vyučovacích metód.

Absolvovaním predmetu bude študent schopný:

- vymedziť vyučovacie ciele hodiny s využitím Bloomovej revidovanej taxonómie vzdelávacích cieľov (operacionalizácia cieľov) a praktické aktivity na rozvíjanie kľúčových kompetencií žiakov vo vybranom učive,
- vytvoriť zmysluplný a funkčný model prípravy na vyučovaciu hodinu – scenár hodiny z obsahu biológie ŠVP pre ISCED2 a ISCED3 (evokačná, fixačná a expozičná časť hodiny),
- začleniť do prípravy prvky digitálneho vzdelávacieho obsahu a digitálnych technológií (interaktívna tabuľa, hlasovacie zariadenia, didaktický softvér, e – obsah a ī.),
- vytvoriť pracovný list (klasický a interaktívny) k učivu biológie ISCED2 a ISCED3 s využitím rôznych typov učebných úloh,
- zaznamenávať priebeh vyučovacej hodiny a tvoriť prípravy na vyučovaciu hodinu – scenáre hodiny do pedagogického denníka v rámci súvislej pedagogickej praxe, - aktívne sa zúčastňovať rozborov náčuvových hodín (didaktická analýza učiva) s fakultným učiteľom.

Stručná osnova predmetu:

1. Didaktika biológie ako vedný odbor (definícia, predmet, metodologické východiská, ciele, úlohy a zvláštnosti, význam, zaradenie do systému vied, všeobecná a špeciálna didaktika). Vzťah vedného a didaktického systému (stupne transformácie z vedného systému do didaktického).
2. Vzdelávací systém a transformácia obsahu biológie. Príčiny štruktúrnych a konцепčných zmien. Ciele, kľúčové kompetencie a obsah predmetu podľa ŠVP na ZŠ a gymnáziách: vzdelávanie oblasti, prierezové témy, kurikulárne dokumenty v biológii – ŠVP – učebné plány, obsah, obsahový a výkonový štandard.
3. Obsah predmetu na ZŠ a gymnáziu: didaktický systém (ŠVP), ŠkVP - náplň, význam, ukážky. Cieľové požiadavky pre maturantov z biológie. Učebnice pre ZŠ, OGY a 4-GY, digitálny vzdelávací obsah.
4. Ciele a kľúčové kompetencie na základnej škole a gymnáziach (čiastkové: výchovno-vzdelávacie), ich vzťah k obsahu učiva, operacionalizácia cieľov. Bloomova revidovaná taxonómia cieľov a jej aplikácia v biológii. Kľúčové kompetencie – pojem, obsah, rozvíjanie prostredníctvom predmetu. Plánovanie výchovno-vzdelávacej činnosti. Celoročný plán práce: TVVP (tematické výchovno-vzdelávacie plány).
5. Vyučovacie a organizačné formy (rozdelenie, základná charakteristika) v predmete - biológia.
 - Vyučovacia hodina, typy, zložky, štruktúra. Príprava na vyučovaciu hodinu: všeobecný model, aplikácia na príklade (ZŠ, gymnázium).
 - Spôsoby motivácie žiakov v rôznych fázach vyučovacej hodiny (evokačná, expozičná, fixačná), ukážky, príklady.
 - Praktické (laboratórne) cvičenia v biológii - charakteristika, základné metódy práce, funkcia a význam (podpora DT - Vernier, Coach, Pasco a ī.).
 - Biologická exkurzia: klasická, RAFT - charakteristika, príprava učiteľa, príprava žiaka, typy exkurzií, význam, záznam z exkurzie. Aplikácia na príklade v predmete.
6. Vyučovacie metódy v biológii - charakteristika, rozdelenie. Podľa fázy hodiny: motivačné, expozičné, fixačné, diagnostické a klasifikačné (výkonový, maturitný štandard). Charakteristika, základné rozdiely, aplikácie na príkladoch v predmete.
 - Podľa miery aktivizácie: výkladové (výklad s demonštráciou, opis, vysvetľovanie, problémový výklad), dialogické (klasické, heuristiké), pozorovanie a pokus (podpora DT - digitálny mikroskop, videokonferencie). Aplikácia na príkladoch.
 - Pojmotvorný proces - tvorba a osvojovanie si pojmov žiakmi (induktívno-deduktívny, analýza,

syntéza, formalizmus v osvojovaní), aplikácia pojmov (prototypová, analogická, kauzálna), predstavy žiakov o pojme (miskoncepcie, prekoncepty), rozdelenie pojmov (jednoduché, zložené, klúčové, otvorené, zatvorené), štruktúrovanie a upevňovanie pojmov (pojmové mapy).

- Práca s literatúrou (učebnica, pracovné listy - printové, interaktívne, didaktické testy - klasické, elektronické); atlasy, klúče, čítanie odborného textu s porozumením – možnosti rozvíjania kritického myslenia žiakov, metóda EUR. Aplikácia na príkladoch v biológii.

- Metódy preverovania, hodnotenia a kontroly vedomostí, zručností a návykov (klasické, digitálne - hlasovacie zariadenie, elektronické portfólio), vzdelávací, maturitný štandard - ich vzťah k hodnoteniu. Charakteristika, základné rozdiely, aplikácie na príkladoch v biológii (ZŠ, gymnázia).

7. Učebné úlohy, typy úloh z hľadiska náročnosti na myšlienkové operácie (podľa Bloomovej rev. taxonómie myslenia), ich funkcia a aplikácia pri osvojovaní, upevňovaní a opakovaní učiva. Ich aktivizačná hodnota, konkretizácia na príkladoch.

8. Materiálne didaktické prostriedky (tradičné, digitálne): základná charakteristika (názornosť, vizualizácia), rozdelenie (učebné pomôcky, didaktická technika, digitálne technológie) - tradičné, digitálne (interaktívna tabuľa, hlasovacie zariadenie), príklady využitia vo vyučovaní biológie.

9. Vyučovacie stratégie a koncepcie (Open education). - Problémové vyučovanie, cieľ, funkcia, význam, základné pojmy a metódy problémového vyučovania, aplikácie v predmete. - Projektové vyučovanie, kooperatívne vyučovanie - aplikácia na konkrétnych ukážkach učiva ZŠ a gymnázia.

- Vyučovanie s podporou digitálnych technológií (DT), digitálneho vzdelávacieho obsahu (DVO) a inovatívnych metód. Aplikácie na konkrétnych vybraných ukážkach v predmete.

10. Výchovné aspekty vo vyučovaní biológie: zložky výchovy (rozumová, zdravotná, environmentálna, estetická). Aplikácia v biológii ZŠ, SŠ.

11. Prírodovedná gramotnosť (výsledky medzinárodných meraní PISA, Timms ai.)

Obsah seminárov: je zameraný na konkrétnu aplikáciu obsahu, cieľov, klúčových kompetencií, vyučovacích metód, učebných úloh, DVO a DT do tvorby vyučovacích hodín – príprav biológie ZŠ a gymnázia. Čažiskom je štruktúrna didaktická analýza učiva (obsahová, didaktická, metodická) ako základ prípravy na pedagogickú prax.

Odporučaná literatúra:

ŠPÚ 2012. Štátny vzdelávací program - BIOLÓGIA (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda) príloha ISCED 2, Bratislava, 2009 <http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/2stzs/isced2/vzdelavacie_oblasti/biologia_isced2.pdf>

ŠPÚ 2012. Štátny vzdelávací program - Biológia (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), príloha ISCED 3A, 1. upravená verzia (2009). <http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/gymnazia/vzdelavacie_oblasti/biologia_isced3.pdf>

Planéta vedomostí. 2013. Dostupné na www:<<http://planetavedomosti.iedu.sk/>>

BRESTENSKÁ, B. et al. 2010. Premena školy s využitím informačných a komunikačných technológií.

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť - Modul 3. Košice: elfa, s.r.o. pre ÚIPŠ, 163 s. ISBN 978-80-8086-143-8

FLAŠKÁR, J., LEŠKOVÁ, A., RAVAS, R., RAVASOVÁ, T., PIRŠELOVÁ, I., BURDOVÁ, L., GREŠÁKOVÁ, J.,

UŠÁKOVÁ, K., SKLENKA, I., ČIPKOVÁ, E. 2010. Využitie informačných a komunikačných technológií

v predmete biológia pre základné školy. In Biológia pre ZŠ – Modul 3. Košice: Ústav informácií a prognóz školstva, elfa, s.r.o., 1. vydanie, 260 s., ISBN 978-80-8086-152-0.

TUREK, I. 2008. Didaktika. Bratislava: Iura Edition, spol.s. r. o., 595 s. ISBN 978-80-8078-198-9.

UŠÁKOVÁ, K., ČIPKOVÁ, E., FRYKOVÁ, E., GARDAVSKÁ, K., GREŠÁKOVÁ, J., KIMÁKOVÁ, K., RAVAS, R., SIVÁK, M., SKLENKA, I., ŠTEFÁNIK, M. A KOL. 2010. Využitie informačných a komunikačných technológií v predmete biológia pre stredné školy. In Biológia pre SŠ – Modul 3. Košice: Ústav informácií a prognóz školstva, elfa, s.r.o., 1. vydanie, 252 s., ISBN 978-80-8086-144-5.

UŠÁKOVÁ, K., VIŠŇOVSKÁ, J. 2006. Kurikulárna transformácia gymnaziálnej biológie z pohľadu vedy a praxe. In Výzkum v oborových didaktikách prírodovedných, zemědělských a příbuzných oborů. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, EDUCA, č. 2, Praha, s. 15 – 23. ISBN 80-86561-29-1

UŠÁKOVÁ, K., VIŠŇOVSKÁ, J. 2007. Prečo je biológia ľažká a čo robiť, aby nebola alebo možnosti ako skvalitniť obsah biológie na gymnáziu. In Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie ScienEdu – Aktuálne trendy vo vyučovaní prírodovedných predmetov. Univerzita Komenského v Bratislave, s. 53– 57, ISBN 978-80-88707-90-5.

ČIPKOVÁ, E., FRYKOVÁ, E., FUCHS, M.; KELECSÉNYI, P.; KUNOVÁ, R.; NAGYOVÁ, S., PÁLENÍKOVÁ, M. 2021. Maturita z biológie 2. Príklady úloh. Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 1. vyd., 116 s. ISBN 978-80-8118-256-3.

BRESTENSKÁ, B.; BARTOŠOVIČ, L.; ČIPKOVÁ, E.; DEMKANIN, P.; FAĎOŠ, I.; FARÁRIK, P.; HRUŠECKÁ, A.; HRUŠECKÝ, R.; HUTTA, M.; KAROLČÍK, Š.; KORDÍKOVÁ, B.; LIKAVSKÝ, P.; MIKOVÁ, K.; NAGY, T.; NAGYOVÁ, S. 2020. Inovatívne učenie s podporou digitálnych technológií. Vysokoškolská učebnica pre študentov učiteľského štúdia. Univerzita Komenského, Bratislava 2020, 1. vyd., 278 s. ISBN 978-80-223-4927-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 124

A	B	C	D	E	FX
34,68	23,39	20,16	14,52	7,26	0,0

Vyučujúci: RNDr. Soňa Nagyová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KDPP/N-bXDI-022/22

Názov predmetu:
Digitálne technológie vo vzdelávaní

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 13 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 39

Týždenný: 1/2 Za obdobie štúdia: 13/26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledná známka zahŕňa hodnotenie za vypracované návrhy modelov vyučovania s podporou technológií, spolu maximálne 60 bodov a ústnej skúšky, spolu maximálne 40 bodov. Na postup na ústnu skúšku musí študent získať aspoň 30 bodov za modely vyučovania. Na úspešné absolvovanie ústnej skúšky musí študent získať aspoň 20 bodov. Výsledná známka zahŕňa hodnotenie za vypracované modely vyučovania a ústnej skúšky. Na získanie hodnotenia A je potrebné celkovo získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 bodov, na hodnotenie C najmenej 76 bodov, na hodnotenie D najmenej 68 bodov a na hodnotenie E najmenej 60 bodov.

Výsledky vzdelávania:

Absolvovaním predmetu bude študent schopný kriticky posúdiť bezpečnosť, vhodnosť a zmysluplnosť uplatnenia digitálnych technológií vo vyučovacom procese. Porozumie rizikám, možnostiam aj limitom integrácie digitálnych technológií do vyučovania a ich významu pri podpore procesu učenia a učenia sa. Bude schopný posúdiť kvalitu digitálnych zdrojov s edukačným obsahom v kontexte potrieb vyučovania. Dokáže rozlísiť nepravdivé, zavádzajúce alebo pravdu pozmeňujúce informácie a použiť postupy na overenie pravdivosti, aktuálnosti a vedeckej správnosti zverejnených faktov a skutočností. Dokáže navrhnuť primeranú a efektívnu aplikáciu vybraných digitálnych technológií do programu výučby.

- problematika umelej inteligencie (AI) a jej možnosti vhodného a bezpečného uplatnenia v procese vyučovania a učenia sa prírodovedných predmetov.
- Možnosť absolvovať príslušné vzdelávanie a získať certifikát ICDL/ECDL ako jednu z možností splnenia podmienok pre získanie hodnotenia zo seminárov k predmetu.

Stručná osnova predmetu:

Digitálne zdroje a digitálne technológie vs. edukačné digitálne zdroje a edukačné technológie;

Bezpečnosť v digitálnom svete; BYOD v procese vyučovania – prínosy, výzvy, limity a obmedzenia;

Digitálna gramotnosť a jej význam v digitálnom svete; Možnosti a limity využitia digitálnych technológií pri podpore personalizovaného učenia, bádania a bádateľsky orientovaného vyučovania;

Hodnotenie kvality edukačných technológií a možnosti ich integrácie do vyučovania; Vybrané digitálne technológie podporujúce vyučovací proces.

1. Digitálne technológie – historický vývoj, využitie, súčasnosť, perspektívy.
2. Digitálna gramotnosť – čo rozumieme pod digitálnou gramotnosťou, metódy a prostriedky rozvoja DG, vzdelávanie a DG.
3. Digitálne technológie vo vzdelávaní – technológie vs. edukačné technológie, skupiny technológií využiteľných vo vzdelávaní (Komplexné vzdelávacie prostredia, edukačné programy, mobilné aplikácie, virtuálne laboratóriá applety, moduly, doplnky...).
4. Digitálne technológie vo vzdelávaní – vzdelávací obsah, posudzovanie vhodnosti a primeranosti technológie pre podporu vyučovania, vyhľadávanie informácií, podpora špeciálnych vzdelávacích potrieb.
5. Digitálne technológie vo vzdelávaní – nástroje komunikácie, spolupráce, vytvárania a zdieľania výsledkov.
6. Digitálne technológie vo vzdelávaní – systémy na podporu vzdelávania a organizáciu vzdelávacieho procesu.
7. Digitálne technológie vo vzdelávaní – učebné metódy a stratégie podporujúce zmysluplné a primerané uplatnenia DT vo vzdelávaní.
8. Digitálne technológie vo vzdelávaní – sociálne a etické aspekty využívania DT vo vzdelávaní.
9. Tvorba digitálneho obsahu – dostupné softvérové nástroje pre tvorbu vzdelávacieho obsahu, učebné materiály, kvízy, interaktívne cvičenia.
10. Bezpečnosť v digitálnom veku – fake news, hoaxes, detektory a algoritmy ich odhalovania.
11. Digitálny obsah – postupy overenia pravdivosti, správnosti a aktuálnosti informácií dostupných na internete.
12. Výskum v oblasti využívania digitálnych technológií vo vzdelávaní.
13. Výskum v oblasti využívania digitálnych technológií vo vzdelávaní.

Odporučaná literatúra:

1. Brestenská, B. a kol. (2020). Inovatívne učenie s podporou digitálnych technológií. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2020. ISBN: 978-80-223-4927-7
2. Karolčík, Š., Čipková, E., Digitálne edukačné zdroje v kontexte hodnotenia ich kvality. 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 155 s
3. ISTE štandardy pre študentov - <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-students>
4. ISTE štandardy pre pedagógov - <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-teachers>
5. Gormally, Carickman, Peggy; Hallar, Brittan; and Armstrong, Norris (2009) "Effects of Inquiry-based Learning on Students' Science Literacy Skills and Confidence," International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning: 3(2), Article 16. Available at: <http://digitalcommons.georgiasouthern.edu/ij-sotl/vol3/iss2/16>
6. Tsung-Hau Jen, Yi-Fen Yeh, Ying-Shao Hsu, Hsin-Kai Wu, Kuan-Ming Chen. (2016). Science teachers' TPACK-Practical: Standard-setting using an evidence-based approach. Computers & Education, Volume 95, Pp. 45-62, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.12.009>
7. REDECKER, Christine a Yves PUNIE. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu [online]. © European union 2017 [cit. 2021-12-09]. Dostupné na: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fcc33b68-d581-11e7-a5b9-01aa75ed71a1/language-en>

8. Digitálne technológie menia poznávací proces [online]. Štátny pedagogický ústav [cit. 2021-12-09]. Dostupné na: https://www.statpedu.sk/files/sk/o-organizacii/projekty/projekt-dvui/publikacie/digitalne_technologie_menia_poznavaci_proces.pdf
Možnosť pracovať s rôznymi nástrojmi umelej inteligencie.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 165

A	ABS	B	C	D	E	FX
55,15	0,0	18,79	12,12	4,85	4,24	4,85

Vyučujúci: doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., Mgr. Milica Križanová, PhD., Mgr. Lenka Šikulíncová, PhD., PaedDr. Dominik Šmida, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.10.2024

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KDPP/N-bXDI-023/22

Názov predmetu:
Digitálne technológie vo vzdelávaní 2

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: PriF.KDPP/N-bXDI-022/22 - Digitálne technológie vo vzdelávaní

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Aktívna účasť na seminároch, na ktorých študenti riešia praktické úlohy, ktoré vyučujúci priebežne kontroluje a hodnotí, tvorí 70 % bodov. Ostatné potrebné body študent získa odovzdaním vytvorených multimediálnych súborov – zvuku, obrazu a videa. Za každý typ súboru získava 10% hodnotenia. Podmienkou udelenia kreditov je vytvorenie a odovzdanie aspoň dvoch (z troch) multimediálnych súborov.

Hodnotenie:

A: 100 - 92 %,

B: 91- 84 %;

C: 83 - 76 %,

D: 75 - 68 %,

E: 67 - 60 %

FX: 0 - 59 %

Výsledky vzdelávania:

Študent na seminároch získa praktické skúsenosti s prácu s digitálnymi technológiami pre spracovanie digitálneho zvuku, obrazu a videa. Naučia sa zaznamenávať zvuk, zaznamenávať obraz aj video. Naučia sa pracovať so softvérom na spracovanie digitálnych multimediálnych súborov – strihať zvuk, spracovať obrazy a video. Naučia sa tiež tieto techniky v praxi používať, zrealizovať záznam zvuku, skenovať a fotografovať a natáčať videá – to všetko prístrojmi, ktoré majú k dispozícii. Takto získajú praktické skúsenosti a vedomosti pre svoju budúcu pedagogickú (nielen) prax. Možnosť získať ECDL certifikát

Stručná osnova predmetu:

Základné poznatky ohľadom foriem digitálnych multimediálnych súborov.

Práca s digitálnym zvukom – nahrávanie, strih a úprava nahrávok.

Práca s digitálnym obrazom – skenery a skenovanie, používanie fotoaparátu, mobilných telefónov. Digitálna retuš a úprava obrazov.
Práca s digitálnym videom práca s kamerou, natáčanie a úprava nahraného videa, efekty, strihy, prechody, filtre, titulkovanie a ozvučovanie. Finalizácia tvorby multimediálnych súborov.
Práca s licencovaným softvérom ako aj s voľne prístupným softvérom.

Odporučaná literatúra:

Webstránka Digitálne technológie <http://dt.nagyovci.eu> Voľne prístupný program na úpravu videa <https://www.openshot.org/>

Ako pracovať s programom OpenShot https://www.zborovna.sk/kniznica.php?action=show_version&id=340543&hit=76944

Stručný návod OpenShot <https://www.vsmu.sk/wp-content/uploads/2016/12/Openshot.pdf>

Práca s programom Zoner <https://www.ephoto.sk/fotoskola/clanky/pracujeme-v-programe-zoner-photo-studio/>

Program Zoner ZPX <http://www.zoner.sk>

Ako pracovať s programom Audacity https://info-gym0.webnode.sk/_files/200000028-a73f6a73f8/Audacity.pdf Audacity domovská stránka <https://www.audacityteam.org/>
Možnosť pracovať s rôznymi nástrojmi umelej inteligencie.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, český a anglický jazyk

Poznámky:

Maximálny počet študentov v jednej študijnej skupine je 15 (na jedného vyučujúceho). Seminár sa realizuje v počítačovej učebni, každý študent má k dispozícii počítač.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 105

A	ABS	B	C	D	E	FX
94,29	0,0	2,86	0,95	0,0	0,0	1,9

Vyučujúci: RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., Mgr. Lenka Šikulíncová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.10.2024

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KDPP/N-bXDI-024/22

Názov predmetu:
Digitálne technológie vo vzdelávaní 3

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: seminár

Rozsah výučby: 2 hodiny týždenne

Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: PriF.KDPP/N-bXDI-022/22 - Digitálne technológie vo vzdelávaní

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Počas semestra bude hodnotená aktívna účasť na seminároch, sebahodnotenie a splnenie všetkých zadaných úloh za spolu 40 bodov. Kredity budú pridelené študentovi, ktorý získa minimálne 20 bodov, pričom musí vypracovať každú úlohu. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 %, na hodnotenie C najmenej 76 %, na hodnotenie D najmenej 68 % a na hodnotenie E najmenej 60 %. Kredity budú udelené študentovi, ktorý získa zo seminárov minimálne 25 bodov, odovzdá obe eseje a zúčastní sa záverečného testu.

Výsledky vzdelávania:

Študent bude rozumieť pojmu kompetencie (bude vedieť, ktoré sú dôležité pre život v digitálnej spoločnosti) a digitálna gramotnosť, získa prehľad o digitálnych technológiach, ktoré pomáhajú žiakom so špeciálnymi vzdelávacími potrebami v komunikácii, v ich vzdelávaní, bude vedieť posúdiť vhodnosť použitia digitálnych technológií pre danú tému a vzdelávacie ciele svojho predmetu, spozná koncepcie moderného vzdelávania v 21. storočí, ktoré využívajú potenciál digitálnych technológií, spozná niektoré nové alebo menej tradičné formy učebných materiálov, spozná niektoré menej rozšírené technológie využiteľné v školskej praxi na Slovensku, bude rozumieť pojmu edukačný softvér, spozná jeho charakteristické vlastnosti a kritériá na jeho klasifikáciu, bude vedieť zhodnotiť bezpečnosť a riziká (pre žiakov) pri práci s digitálnymi technológiami, porozumie zásadám práce s digitálnym obsahom, ktoré vyplývajú z autorského zákona. Študent si počas semináru vytvorí portfólio digitálnych vyučbových materiálov a aplikácií pre jednotlivé tematické celky chémie, biológie, geografie ZŠ alebo SŠ.

Stručná osnova predmetu:

Digitálna inteligencia, digitálna gramotnosť a digitálne kompetencie;

Digitálne technológie pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami;

Koncepcie vzdelávania v digitálnom veku, premena školy;

Využitie DT vo vzdelávaní (napr. edukačná robotika, e-learning, interaktívne tabule, hlasovacie zariadenia, mobilné vzdelávanie...);
 Edukačný softvér (jeho klasifikácia, hodnotenie, posudzovanie, trendy), edukačné webové stránky; riadenie výučby s využitím LMS systémov;
 Tvorba digitálneho portfólia pre tematické celky jednotlivých predmetov (CHE, BIO, GEG...) Bezpečnosť a riziká digitálneho sveta.

Odporúčaná literatúra:

Allen, J., Potter, J., Sharp, J., Turvey, K.: Primary ICT. Knowledge, Understanding and Practice. Learning Matters Ltd, 2007, ISBN 978-1-84445-094-7.
 Burkhardt, G., Monsour, M., Valdez, G., Gunn, C., Dawson, M., Lemke, Ch., Coughlin, E., Thadani, V., Martin, C.: enGauge® 21st Century Skills: Literacy in the Digital Age. The North Central Regional Educational Laboratory and the Metiri Group, 2003.
 Buzan T.: Mentální mapování. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-200-3.
 Kalaš, I. a kol.: Premeny školy v digitálnom veku. Bratislava: SPN, 2013. ISBN 978-80-10-02409-4.
 Kostrub, D., Severini, E., Rehúš, M.: Proces výučby a digitálne technológie. Bratislava/Martin: Alfa print, 2012, 110 s. ISBN 978-80-971081-6-8. Dostupné na internete:
http://www.fedu.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/KPEP/foto/Kostrub_2012_knizka.pdf
 Zounek, J., Sudický, P.: E-learning učení (se) s online technologiemi. Wolters Kluwer, 2012. ISBN 9788073579036.
 Možnosť pracovať s rôznymi nástrojmi umelej inteligencie.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Maximálny počet študentov v jednej študijnej skupine je 15 (na jedného vyučujúceho). Seminár sa realizuje v počítačovej učebni, každý študent má k dispozícii počítač.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 49

A	ABS	B	C	D	E	FX
97,96	0,0	2,04	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., Mgr. Milica Križanová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 23.09.2024

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/bne-001/23

Názov predmetu:
Dramatický a divadelný kurz I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 4 **Za obdobie štúdia:** 52

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Po ukončení registrácie sa stretnem so všetkými zaregistrovanými študentmi a spoločne sa dohodneme na najvhodnejších dňoch a čase, aby mohli všetci pravidelne pomáhať.

Počet kreditov: 3

Odporečaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Úspešné absolvovanie seminára si vyžaduje pravidelnú dochádzku, ústne priebežné reflexie, aktívnu a angažovanú účasť na praktických cvičeniach a na príprave a inscenovaní scénického diela na konci semestra. Na záver sa vyžaduje písomná reflexia, v ktorej by sa mali zhrnúť a premysliť získané poznatky a skúsenosti.

Klasifikačná stupnica: 100-90: A 89-79: B 78-68: C 67-57: D 56-46: E 45-0: FX

Vyučujúce akceptujú max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70/30

Výsledky vzdelávania:

Tento seminár je určený nielen študentom, ktorí už majú skúsenosti s divadlom, ale aj tým, ktorí majú záujem si ho vyskúšať.

Na tomto seminári sa bude klásiť veľký dôraz na zručnosť "hovoriť a komunikovať v nemčine". Študenti budú môcť experimentovať s jazykom v chránenom prostredí, čo výrazne zvýši ich sebadôveru pri používaní nemeckého jazyka. Študenti si pritom nielen prehĺbia svoje jazykové zručnosti, ale posilnia aj schopnosť spontánne komunikovať, reagovať na ostatných a zrozumiteľnejšie a efektívnejšie sa vyjadrovať v nemčine v rôznych spoločenských situáciach, a to verbálne aj neverbálne prostredníctvom reči tela, tónu hlasu a gest.

Okrem toho si študenti rozšíria svoje kultúrne vedomosti prostredníctvom praktického kontaktu s autentickými textami z rakúskej divadelnej scény počas výberu, vývoja a predstavenia javiskového diela.

Okrem toho si študenti prostredníctvom divadelných pedagogických cvičení zvýšia sebadôveru, schopnosť empatie, ako aj sebareflexie.

Stručná osnova predmetu:

Ide o interaktívny seminár zameraný na prípravu a predstavenie divadelnej hry na konci semestra. Seminár vychádza z prístupov dramatickej pedagogiky. Tie sú činnosť-orientované vyučovacie

metódy, ktoré vytvárajú dynamicko-tvorivé a živé vzdelávacie prostredie DaF, aby sa študenti vžili do rôznych rolí a zahrali autentické komunikačné situácie.
Na začiatku seminára sa uskutoční stručný úvod do základov divadla a divadelnej pedagogiky.
V každej jednotke sa vykonávajú zahrievacie a improvizáčne cvičenia na prípravu tela a hlasu, ako aj na podporu spontánnosti a tvorivosti.
Keďže praktická zložka seminára má ústredný význam, v prvých týždňoch sa vyberie divadelná hra a študenti v priebehu semestra intenzívne pracujú na jej inscenovaní.
Záverečné predstavenie sa koná na konci semestra.

Odporečaná literatúra:

TSELIKAS-PORTMANN, E. (1999). Dramapädagogik im Sprachunterricht. Zürich: Orell Füssli.
HALLET, W./ SURKAMP, C. (HGS.) (2015). Dramendidaktik und Dramapädagogik im Fremdsprachenunterricht. Trier: Wiss Verlag.
HOPPE, H. (2011). Theater und Pädagogik: Grundlagen, Kriterien, Modelle pädagogischer Theaterarbeit. 2. überarb. Aufl. Münster: Lit. Hamburg: Persen Verlag
PRIMAVESI, P./ DECK, J. (HGS.) (2014). Stop Teaching! Neue Theaterformen mit Kindern und Jugendlichen. Bielefeld: transcript.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecky

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 18

A	ABS	B	C	D	E	FX
94,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,56

Vyučujúci: Mgr. Davor David Gligorovski

Dátum poslednej zmeny: 05.09.2023

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026												
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave												
Fakulta: Prírodovedecká fakulta												
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bne-002/23	Názov predmetu: Dramatický a divadelný kurz II											
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:												
Forma výučby: cvičenie												
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):												
Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52												
Metóda štúdia: prezenčná												
Počet kreditov: 3												
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.												
Stupeň štúdia: I.												
Podmieňujúce predmety:												
Podmienky na absolvovanie predmetu:												
Výsledky vzdelávania:												
Stručná osnova predmetu:												
Odporučaná literatúra:												
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:												
Poznámky:												
Hodnotenie predmetov												
Celkový počet hodnotených študentov: 13												
A	ABS	B	C	D	E	FX						
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
Vyučujúci: Mgr. Davor David Gligorovski												
Dátum poslednej zmeny:												
Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.												

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026												
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave												
Fakulta: Prírodovedecká fakulta												
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bne-003/24	Názov predmetu: Dramatický a divadelný kurz III											
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:												
Forma výučby: cvičenie												
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):												
Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52												
Metóda štúdia: prezenčná												
Počet kreditov: 3												
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.												
Stupeň štúdia: I.												
Podmieňujúce predmety:												
Podmienky na absolvovanie predmetu:												
Výsledky vzdelávania:												
Stručná osnova predmetu:												
Odporučaná literatúra:												
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:												
Poznámky:												
Hodnotenie predmetov												
Celkový počet hodnotených študentov: 3												
A	ABS	B	C	D	E	FX						
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
Vyučujúci: Mgr. Davor David Gligorovski												
Dátum poslednej zmeny:												
Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.												

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026												
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave												
Fakulta: Prírodovedecká fakulta												
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bne-004/24	Názov predmetu: Dramatický a divadelný kurz IV											
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:												
Forma výučby: cvičenie												
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):												
Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52												
Metóda štúdia: prezenčná												
Počet kreditov: 3												
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.												
Stupeň štúdia: I.												
Podmieňujúce predmety:												
Podmienky na absolvovanie predmetu:												
Výsledky vzdelávania:												
Stručná osnova predmetu:												
Odporučaná literatúra:												
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:												
Poznámky:												
Hodnotenie predmetov												
Celkový počet hodnotených študentov: 4												
A	ABS	B	C	D	E	FX						
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
Vyučujúci: Mgr. Davor David Gligorovski												
Dátum poslednej zmeny:												
Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.												

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KGNŠ/BNE-360/20	Názov predmetu: Efektívne čítanie v cudzom jazyku - nemčina
---	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné skúšanie: Seminár je koncipovaný ako cvičenie, preto existuje spätná väzba na domáce úlohy, ale bez hodnotenia známkom.

Počas skúškového obdobia: Písanie čitateľského denníka (7-10 strán), prípadne literárneho alebo vedeckého textu v rozsahu cca. 10-15 strán, ktorý zadá učiteľ. Tento čitateľský denník sa bude hodnotiť.

Kritériá hodnotenia sú: Poskytuje čitateľský denník informácie o tom, či a ako bol prečítaný text pochopený? Boli vedomosti získané čítaním zdokumentované takým spôsobom, aby si ich bolo možné vybaviť aj bez opäťovného čítania textu? Sú tu dôkazy o hlbšom zapojení sa do prečítaného? Boli zvolené a efektívne použité užitočné stratégie čítania na dosiahnutie cieľov čítania?

K skúške sa priprustí len vtedy, ak počas kurzu bolo uspokojivo vypracovaných aspoň 60 % domáčich úloh. Porušenie akademickej etiky bude mať za následok zrušenie bodov dosiahnutých v príslušnej oblasti.

Klasifikačná stupnica: A: 100 - 91%, B: 90 - 81%, C: 80 - 73%, D: 72 - 66%, E: 65 - 60%, Fx: 59 – 0%

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 10/90

Výsledky vzdelávania:

Absolventi kurzu vedia, čo sa rozumie pod čitateľskou kompetenciou v didakticky orientovanom výskume čítania. Poznajú rôzne ciele čítania a majú repertoár stratégii čítania. Dokážu cielene vyberať a používať stratégie čítania s cieľom riešiť problémy pri čítaní autentických cudzojazyčných textov vyššej úrovne náročnosti (literárne texty, vedecké texty). Dokážu čítať bez slovníka a používať slovníky bez straty času. Vedia zaznamenávať výsledky čítania a pripraviť ich na ďalšie použitie (napr. vizualizáciou, zhrnutím, výpisom). Dokážu sa zapojiť do čítania tým, že kladú otázky o texte a čítajú premýšľajúcim spôsobom.

Stručná osnova predmetu:

Seminár je koncipovaný tak, aby sa preberané témy "prečítili" vypracovaním úryvkov z textov alebo krátkych článkov (v rámci individuálnej, partnerskej, skupinovej práce alebo spoločne v pléne) s pomocou vhodných stratégii čítania. Získavanie vedomostí o komplexnom, aktívnom procese čítania by teda malo prebiehať súčasne s nácvikom metód čítania a stratégii riešenia

problémov, aby sa čítanie spojilo s reflexiou čítania. Témy sú: Čitateľská kompetencia, akademické čítanie, stratégie čítania (neumeleckých textov, literárnych textov, odborných textov), čítanie v cudzom jazyku.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Nemecký jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 32

A	ABS	B	C	D	E	FX
25,0	0,0	28,13	18,75	12,5	0,0	15,63

Vyučujúci: Dr. Jan Vaclav König

Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KEk/N-bBEK-020/22

Názov predmetu:
Ekológia a matematika

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 26 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška + seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 39 (26+13)

Týždenný: 3 (2P+1S) Za obdobie štúdia: 13 týždňov

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené zvládnutím písomnej skúšky minimálne na 60%. Pri celkovom hodnotení skúšky na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Cieľom seminára je oboznámiť študentov so základnými pojмami matematiky a jej využitím v ekolóгii. V ekolóгii je matematika nevyhnutným nástrojom napr. na opis medzidruhových vzťahov, štruktúry a vývoja populáции a spoločenstiev. Matematické výsledky svojou prísnou logickou stavbou slúžia tiež ako príklad exaktného myslenia.

Stručná osnova predmetu:

1. Množiny, relácie, funkcie. Rastúce, klesajúce, monotónne funkcie. Inverzná funkcia. Graf funkcie.2. Vektorové priestory. Lineárna nezávislosť vektorov, dimenzia a báza vektorového priestoru.3. Norma vektora a euklidovský priestor. Metrický priestor. Metriky.4. Indexy určujúce faunistickú podobnosť ekologických spoločenstiev. Kvalitatívne indexy podobnosti.5. Indexy podobnosti spoločenstiev II. Kvantitatívne indexy.6. Indexy diverzity. Zhodnotenie mier diverzity.7. Indexy výrovnanosti (ekvitability). 10. Uplatnenie matematických postupov v autekolóгii: Šírka priestorovej niky, prekryv priestorových ník 8. Uplatnenie matematických v demekolóгii autekolóгii: výpočet koneчnej rýchlosťi rastu populácie, stabilného vekového rozloženia, generačnej doby a reprodukčnej hodnoty jedinca.

Odporučaná literatúra:

Haruštiaková D., Jarkovský J., Littnerová S., Dušek L. (2012): Vícerozměrné statistické metody v biologii. Akademické nakladatelství CERN, Brno, 111p.

Legendre, P., Legendre, L., 1998: Numerical ecology, 2. edition, Elsevier Science B.V., Amsterdam, 853 pp.

Greenacre, M., Primicerio, R., 2013: Multivariate Analysis of Ecological data. Fundación BBVA, 331 pp.

Jarošík, V. 2005: Rust a regulace populácií. Academia, Praha. 175 pp.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 12

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

Vyučujúci: RNDr. Pavel Beracko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.12.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEk/N-bUBI-048/22	Názov predmetu: Ekologické princípy ochrany prírody pre učiteľov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 26 Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 13 týždňov Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečný písomný test, na získanie hodnotenia A je potrebné získať zo 100% najmenej 92% (100-92%), na získanie hodnotenia B najmenej 84% (91-84%), na hodnotenie C najmenej 76% (83-76%), na hodnotenie D najmenej 68% (75-68%) a na hodnotenie E najmenej 60% (67-60%). V prípade ak študent nedosiahne 60% (59-0%) bude hodnotený známkou FX. Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.	
Výsledky vzdelávania: Prednáška oboznamuje študentov s problematikou ochrany prírody a s využitím ekologických poznatkov pri riešení otázok druhovej a územnej ochrany prírody. Študent by absolvoval predmet mal nadobudnúť prehľad o problémoch a metódach ochrany prírody a predovšetkým by mal byť schopný aplikovať poznatky modernej ekológie v ochranárskej praxi.	
Stručná osnova predmetu: 1. Biológia OP: podstata a pôvod 2. Biodiverzita: úrovne, typy, vzťahy 3. Ohrozenie biodiverzity 1. 4. Ohrozenie biodiverzity 2. 5. Hodnota biodiverzity 6. Vymieranie v kontexte ochrany prírody 7. Ochrana druhov a populácií 8. Národné parky, Chránené krajinné oblasti a Biosférické rezervácie v SR 9. Ochrana mimo chránených území 10. Ochrana prírody v meste 11. Ohrozené rastliny a živočíchy SR	

12. Netradičné formy ochrany prírody

13. Zhodnotenie a záver

Odporučaná literatúra:

Adámek, J., Helešic, B., Maršíalek, M., Rulík, 2010: Aplikovaná hydrobiologie. Jihočeská Baláž et al. (2010). Ochrana prírody z pohľedu biologa. ČZU Praha.

Primack et al. (2011). Úvod do biologie ochrany prírody. Portál.

Sodhi, N. S., & Ehrlich, P. R. (2010). Conservation Biology for All.

<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199554232.001.0001>

Šíbl, J., Derka, T., Holčík, J., Macura, V., 1999: Revitalizácia vodných tokov. Úvod do problematiky. VŠ skriptá. PríFUK, STU, SPU. Nitra. 162 pp.

Šlezinger M. 2010: Revitalizace toků. VUTIUM, VÚT Brno, 255s

Townsend, Begon, Harper (2010). Základy ekologie. UP Olomouc. Univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta rybářství a ochrany vod 350 s

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

predmet sa poskytuje iba v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

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

Vyučujúci: doc. RNDr. Tomáš Derka, PhD., Mgr. Soňa Svetlíková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.12.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KEk/N-bBXX-047/22	Názov predmetu: Ekosystémy Zeme
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná / dištančná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienkou na absolvovanie predmetu je záverečná ústna skúška. Na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať vynikajúce znalosti z predmetu, mať veľmi dobrý celkový prehľad a vedieť samostatne uvažovať o daných súvislostiach, ako aj odpovedať na hlavné i doplňujúce otázky vyčerpávajúco (ekvivalent najmenej 92 % bodov testu), na získanie hodnotenia B je potrebné preukázať výborné znalosti z predmetu, mať veľmi dobrý celkový prehľad a vedieť samostatne uvažovať o daných súvislostiach, ako aj odpovedať na hlavné i doplňujúce otázky vyčerpávajúco, hoci s menšími nedostatkami (ekvivalent najmenej 84 % bodov testu), na hodnotenie C je potrebné preukázať dobré znalosti z predmetu, mať dobrý celkový prehľad a vedieť samostatne uvažovať o daných súvislostiach, ako aj odpovedať na hlavné i doplňujúce otázky aspoň priemerne, s menšími nedostatkami (ekvivalent najmenej 76 % bodov testu), na hodnotenie D je potrebné preukázať základné znalosti z predmetu, mať celkový prehľad a vedieť aspoň v základoch samostatne uvažovať o daných súvislostiach, ako aj odpovedať na hlavné i doplňujúce otázky, hoci s nedostatkami (ekvivalent najmenej 68 % bodov testu), a na hodnotenie E je potrebné preukázať základné znalosti z predmetu, mať určitý prehľad, ako aj odpovedať na hlavné i doplňujúce otázky, hoci s nedostatkami (ekvivalent najmenej 60 % bodov testu). Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý preukáže menej ako 60% požadovaných vedomostí, t.j. menej ako ekvivalent 60 % bodov testu.

Výsledky vzdelávania:

Prednáška je základným kurzom ekosystémov Zeme. Poslucháči sa oboznámia so základnými princípmi fungovania vzťahov medzi živou a neživou zložkou prírody, t.j. medzi organizmami a ich prostredím, ako aj medzi organizmami navzájom. Osobitný dôraz bude kladený na ekologické faktory, adaptácie organizmov, vlastnosti a vzťahy v rámci populácií, spoločenstiev a ekosystémov, ako aj na štruktúru, vlastnosti a dynamiku všetkých biómov Zeme.

Stručná osnova predmetu:

1. Evolúcia ekosystémov 1.
2. Evolúcia ekosystémov 2.
3. Moria a oceány.
4. Kontinentálne vodstvo.
5. Bióm tropického dažďového lesa.
6. Savany a tropické sezónne lesy.
7. Bióm stepí.
8. Bióm púští.
9. Mediteránne ekosystémy.
10. Bióm opadavých širokolistých lesov.
11. Bióm boreálnych lesov.
12. Bióm lesov mierneho pásma. 13. Bióm tundry, vysokohorské ekosystémy a biómy polárnych oblastí.

Odporučaná literatúra:

Begon, M., Harper, J. L., Townsend, C. R., 1997: Ekologie. Jedinci, populace a spoločenstva. Vyd. Univ. Palackého, Olomouc, 949 s. (alebo anglický originál, ktorékoľvek vydanie); Kováč V., 2008: Ekológia. Učebné texty. Katedra ekológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave.
http://www.fns.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/biol/kek/Vyuka/Ekologia-UT-2008.pdf
Osborne, P.L 2012. Tropical Ecosystems and Ecological Concepts. Cambridge University Press, 522 s.
Prach, K., Štech, M., Říha, P. 2009. Ekologie a rozšírení biomov na Zemi. Scientia, Praha 151 s.
Woodward S.L. 2003. Biomes of Earth. Greenwood Press, 435 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Predmet sa vyučuje iba v letnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 2

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

Vyučujúci: doc. RNDr. Tomáš Derka, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.10.2024

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KDPP/N-bXDI-025/22

Názov predmetu:
Environmentálna etika - Výchova k udržateľnému rozvoju

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Účasť a aktivita na hodinách (30 %), vypracovanie písomných zadania (70 %).

Klasifikačná stupnica: A: 100-92%, B: 91-84%, C: 83-76%, D: 75-68%, E: 67-60%, FX: 59-0% bodov.

Výsledky vzdelávania:

Cieľom kurzu je oboznámiť študentov so základnými pojмami a jednotlivými aspektmi problematiky súčasnej environmentálnej krízy. Kurz rozširuje znalosti jednotlivých vedeckých – ekologických a environmentálnych faktov o filozofické, etické, psychologické, pedagogické a ďalšie (politické, ekonomicke, praktické) aspekty tejto problematiky. Študenti nadobudnú schopnosť nielen orientovať sa v základných environmentálnych otázkach, ale aj schopnosť zrozumiteľne a efektívne komunikovať svoje znalosti širšej verejnosti, osloviť rôzne vekové skupiny a tak ich vzdelávať a vychovávať k udržateľnému rozvoju; nachádzať súvislosti v jednotlivých oblastiach a tiež odvodzovať relevantné a adekvátné kroky pre praktické konanie.

Stručná osnova predmetu:

Úvodné predstavenie kurzu. Antropocén – základné vymedzenie problému. Rôzne aspekty problému. Veda o klimatických zmenách – prírodovedecké aspekty. Politická odozva ku klimatickým zmenám – politické aspekty. Ekonomické verus morálne hodnoty. Psychologické a sociálne aspekty. Etické a axiologické aspekty. Otázka hodnôt. Vzťah človeka a prírody. Koncept trvalej udržateľnosti a jeho prekonanie. Dôsledky pre praktické konanie – hľadanie východísk. Problém environmentálnej výchovy v školstve. Ako vzdelávať žiakov a študentov o environmentálnej kríze?

Odporeúčaná literatúra:

Devall, B., Sessions, G.: Deep Ecology: Living as if Nature Mattered. Salt Lake City: Gibbs M. Smith.
Inc., 1985.

Eisenstein, Ch.: Climate – A new Story. Berkeley: North Atlantic Books, 2018.

Henning, B.: Riders in the Storm. Ethics in an Age of Climate Change. Minnesota: Anselm Academic,
2015.

Houghton, J.: Global Warming. The Complete Briefing. Cambridge University Press, 2009.

Wahl, D. Ch.: Designing Regenerative Cultures. Axminster: Triarchy Press, 2016.

Doplnková literatúra a literatúra, ktorá nie je v AK UK bude prezentovaná na začiatku a počas semestra. V MS Teams sú dostupné prezentácie vyučujúcich a literatúra, ktorá nie je v AK UK.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	ABS	B	C	D	E	FX
50,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Štefan Zolcer, PhD., RNDr. Jana Ciceková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 22.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KJ/N-bXCJ-132/22

Názov predmetu:

ESP 1/English for Specific Purposes

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 hodín

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky.

Hodnotiaca škála je nasledovná:

A (100-92%, výborne – vynikajúce výsledky),

B (91-84%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard),

C (83-76%, dobre – bežná spoľahlivá práca),

D (75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky),

E (67-60%, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá),

Fx (59-0%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše)

Výsledky vzdelávania:

Študent po absolvovaní predmetu ESP 1/English for Specific Purposes dokáže porozumieť odborným písaným aj hovoreným textom, vie sa na základe nadobudutej odbornej slovnej zásoby a s využitím charakteristických morfologickosyntaktických javov v odbornom teste vyjadriť k vybraným prírodovedným tématam. Študent vie zvládnuť jazykové situácie spojené s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility).

Stručná osnova predmetu:

Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov (biológia, geografia, geológia, environmentalistika) a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Príprava je zameraná na rozvoj všetkých jazykových zručností.

Odporeúčaná literatúra:

zozbierané odborné materiály dostupné v jednotlivých kurzoch v Moodle alebo MS Teams

Cihová, J. et al.: English for Biology Students
Cihová, J. et al.: English for Environmental Studies
Dugovičová, Š.: English for Students of Earth Sciences
Dugovičová, Š., Pažitková, O.: English for Students of Geography

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Anglický jazyk na úrovni B1 a vyššie

Poznámky:

odporúčané pre predmet UNIcert v 1. ročníku magisterského štúdia
odporúčané pre predmet CLIL v 1. ročníku magisterského štúdia

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 547

A	B	C	D	E	FX
72,76	16,09	4,75	1,83	1,46	3,11

Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Lenka Jeleňová, Mgr. Barbara Kordíková, PhD., PaedDr. Stanislav Kováč, PhD., PhDr. Ol'ga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Simona Dobiašová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KJ/N-bXCJ-133/22

Názov predmetu:

ESP 2/English for Specific Purposes

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 hodín

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky.

Hodnotiaca škála je nasledovná:

A (100-92%, výborne – vynikajúce výsledky),

B (91-84%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard),

C (83-76%, dobre – bežná spoľahlivá práca),

D (75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky),

E (67-60%, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá),

Fx (59-0%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše)

Výsledky vzdelávania:

Študent po absolvovaní predmetu ESP 1/English for Specific

Purposes dokáže porozumieť odborným písaným aj hovoreným textom, vie sa na základe nadobudutej odbornej slovnej zásoby a s využitím charakteristických morfologickosyntaktických javov v odbornom teste vyjadriť k vybraným prírodovedným tématam. Študent vie zvládnúť jazykové situácie spojené s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility).

Na základe získaných zručností vie pripraviť a odprezentovať prezentáciu vybranej témy zo svojho odboru v anglickom jazyku.

Stručná osnova predmetu:

Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov (biológia, geografia, geológia, environmentalistika) a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Tematicky nadväzuje na predmet ESP 1/English for Specific Purposes a ďalej rozvíja zručnosti získané v zimnom semestri.

Odporúčaná literatúra:

zozbierané odborné materiály dostupné v jednotlivých kurzoch v Moodle alebo MS Teams

Cihová, J. et al.: English for Biology Students

Cihová, J. et al.: English for Environmental Studies

Dugovičová, Š.: English for Students of Earth Sciences

Dugovičová, Š., Pažitková, O.: English for Students of Geography

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Anglický jazyk na úrovni B1 a vyššie

Poznámky:

odporúčané pre predmet UNIcert v 1. ročníku magisterského štúdia

odporúčané pre predmet CLIL v 1. ročníku magisterského štúdia

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 455

A	B	C	D	E	FX
82,2	11,65	3,08	1,1	0,44	1,54

Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Lenka Jeleňová, Mgr. Barbara Kordíková, PhD., PaedDr. Stanislav Kováč, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Simona Dobiašová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KJ/N-bXCJ-134/22

Názov predmetu:

ESP 3/English for Specific Purposes

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 hodín

Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné vypracovávanie a odovzdávanie zadania podľa dohodnutého harmonogramu. Výsledné hodnotenie bude priemerom výsledkov získaných za jednotlivé zadania.

Hodnotiaca škála je nasledovná:

A (100-92%, výborne – vynikajúce výsledky),

B (91-84%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard),

C (83-76%, dobre – bežná spoľahlivá práca),

D (75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky),

E (67-60%, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá),

Fx (59-0%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše)

Výsledky vzdelávania:

Študent získa schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa (autonómne štúdium) a je motivovaný ku ďalšiemu samoštúdiu.

Stručná osnova predmetu:

Študent si prehĺbi jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba angličtiny v rámci predmetu ESP 3/English for Specific Purposes je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov v písomnej a zvukovej podobe, na prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a gramatiky. Dôležitým cieľom je rozvíjať u študentov schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa (autonómne štúdium) a motivovať ich ku ďalšiemu samoštúdiu.

Odporeúčaná literatúra:

zozbierané odborné materiály dostupné v jednotlivých kurzoch v Moodle

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Anglický jazyk na úrovni B1 a vyššie

Poznámky:

odporúčané pre predmet UNICert v 1. ročníku magisterského štúdia
odporúčané pre predmet CLIL v 1. ročníku magisterského štúdia

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 382

A	B	C	D	E	FX
79,84	13,35	2,88	0,52	0,79	2,62

Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Lenka Jeleňová, Mgr. Barbara Kordíková, PhD., PaedDr. Stanislav Kováč, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-135/22	Názov predmetu: ESP 4/English for Specific Purposes
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 hodín Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné vypracovávanie a odovzdávanie zadania podľa dohodnutého harmonogramu. Výsledné hodnotenie bude priemerom výsledkov získaných za jednotlivé zadania. Hodnotiaca škála je nasledovná: A (100-92%, výborne – vynikajúce výsledky), B (91-84%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard), C (83-76%, dobre – bežná spoľahlivá práca), D (75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky), E (67-60%, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá), Fx (59-0%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše)	
Výsledky vzdelávania: Študent získa schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa (autonómne štúdium) a je motivovaný ku ďalšiemu samoštúdiu. Študent vie napísat abstrakt ku bakalárskej práci.	
Stručná osnova predmetu: Študent si prehlíbi jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba angličtiny v rámci predmetu ESP 3/English for Specific Purposes je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov v písomnej a zvukovej podobe, na prehľbenie odbornej slovnej zásoby a gramatiky. Súčasťou predmetu je aj akademické písanie (písanie abstraktov, summarizácií, a ī.) Dôležitým cieľom je rozvíjať u študentov schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa (autonómne štúdium) a motivovať ich ku ďalšiemu samoštúdiu.	
Odporučaná literatúra:	

zozbierané odborné materiály dostupné v jednotlivých kurzoch v Moodle

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Anglický jazyk na úrovni B1 a vyššie

Poznámky:

odporúčané pre predmet UNIcert v 1. ročníku magisterského štúdia

odporúčané pre predmet CLIL v 1. ročníku magisterského štúdia

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 254

A	B	C	D	E	FX
80,31	12,99	3,94	1,18	0,39	1,18

Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Lenka Jeleňová, Mgr. Barbara Kordíková, PhD., PaedDr. Stanislav Kováč, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KEk/N-bUBI-050/22

Názov predmetu:

Evolúcia ekosystémov pre učiteľov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): 22

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 11 týždňov

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet sa končí ústnou skúškou, pričom na dosiahnutie hodnotenia A musia preukázať vedomosti zodpovedajúce 92% prebraného učiva. Hodnotenie B musí zodpovedať 84%, hodnotenie C – 76%, hodnotenie D – 68% a hodnotenie E – 60% prebraného učiva. Na hodnotenie FX študent nepreukáže vedomosti ani 60% prebraného učiva. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Predmet sa zaobráva vznikom a vývojom života na Zemi. Študent získa vedomosti v týchto oblastiach: (1) charakteristika hlavných rastlinných a živočíšnych skupín a hlavných etáp vývoja suchozemských a morských ekosystémov všetkých períod historického vývoja Zeme, (2) vysvetlenie vzájomného vzťahu rastlín a živočíchov v jednotlivých obdobiach vývoja organického sveta (hlavné ekologické a ekomorfologické trendy) a (3) dokumentácia evolúcie potravných reťazcov. Študent získa prehľad aj v problematike masového vymierania na hraniciach jednotlivých ér a následnou sukcesiou spoločenstiev. Získa tiež poznatky v oblasti tzv. žijúcich fosílií.

Stručná osnova predmetu:

1. Princípy globálnej tektoniky a kontinentálny drift. Ekosystémy archaika a proterozoika.
2. Celková charakteristika paleozoika. Ekosystém kambria.
3. Ekosystém ordoviku.
4. Ekosystém silúru.
5. Ekosystém devónu.
6. Vrchné paleozoikum. Ekosystém karbínu.
7. Ekosystém permu. Globálne vymieranie na hranici perm-trias..
8. Celková charakteristika druhohôr. Ekosystém triasu.
9. Ekosystém jury.
10. Ekosystém kriedy. Vymieranie na hranici krieda-paleocén.

11. Tret'ohory a štvrothory. Ekosystém spodného kenozoika.

12. Ekosystém vrchného kenozoika.

Odporučaná literatúra:

Behrensmayer, A. K. et al. 1992. Terrestrial Ecosystems through Time. The University of Chicago Press: Chicago and London.

Klembara, J. 2002. Evolúcia ekosystémov. Učebný text.

Roček, Z. 2002. Historie obratlovců. Akademia, Praha.

Sitár, V. 1982. Systemetická paleobotanika. Univerzita Komenského, Bratislava, 194 strán.

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: 4

A	B	C	D	E	FX
50,0	25,0	0,0	25,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Andrej Čerňanský, PhD., prof. RNDr. Jozef Klembara, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 21.12.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KGe/N-bUBI-013/22

Názov predmetu:
Evolučná biológia pre učiteľov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané prerekvizity (nepovinné):

žiadne

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienkou na absolvovanie predmetu je záverečná písomná skúška. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 85 %, na hodnotenie C najmenej 77 %, na hodnotenie D najmenej 69 % a na hodnotenie E najmenej 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Pri hodnotení budeme brať do úvahy úroveň nadobudnutých vedomostí z predchádzajúcich kurzov študijných programov učiteľských kombinácií.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Absolvent predmetu získa prehľad hypotéz a teórií o biologickej evolúcii s dôrazom na najnovšie poznatky a názory v tejto oblasti, o dokladoch a dôkazoch procesu evolúcie organizmov. Získa poznatky o hlavných faktoroch, ktoré vplyvajú na chod evolúcie a mechanizmoch, akými sa uplatňujú. Detailnejšie sa oboznámi so syntetickou evolučnou teóriou (neodarwinizmus) a základmi genetiky populácií ako podkladu tejto teórie. Ďalej absolvent získa vedomosti o evolúcii genetického aparátu buniek, génov a genómov, o súčasných názoroch na otázku vzniku života, na pôvod a evolúciu buniek s akcentom na bunku eukaryotickú, získa prehľad o metodach analýzy fylogénézy.

Stručná osnova predmetu:

Evolúcia ako biologický fenomén. Evolučné hypotézy pred Darwinom. J. B. Lamarck a jeho evolučná teória. Lamarkizmus a dedičnosť získaných vlastností. Weismannova bariéra a "centrálna dogma molekulárnej biológie". Adaptívnosť mutácií – dnešný pohľad. Delbrück-Luria fluktuačný test. Doklady evolúcie (skameneliny, šľachtiteľská prax, biogeografia, porovnávacia anatómia, systematická biológia, molekulárna biológia).

Darwin a jeho evolučná teória. Darwinov životopis a Darwinove východiská. Formulovanie Darwinových teórií. Umelý versus prirodzený výber. Selekcia. Obdobie klasického darwinizmu

a Alfred Russel Wallace. Neodarwinizmus – syntéza darwinizmu s mendelistickou genetikou. Postneodarwinizmus – neutrálna evolúcia, sebecký gén, nespojity charakter evolúcie. Speciácia. Realita druhu. Druhové koncepty. Alopatrická a sympatrická speciácia. Izolačné bariéry – prezygotická a postzygotická izolácia. Genetika vnútornej postzygotickej izolácie. Dobzhanskeho-Mullerov model.

Genetika populácií ako podklad evolučnej teórie. Populácia a jej genofond. Efektívna veľkosť populácie. Mendelistické populácie. Genetické javy v populácii. Faktory, ovplyvňujúce genofond a meniac jeho zloženie: základné faktory (mikro)evolúcie. Panmiktická populácia a Hardyho-Weinbergov zákon. Rovnovážne populácie bez mutácií a selekcie. Nenáhodné kríženie: homogamia, inbríding. Genetické javy v ohraničených populáciách: genetický drift, inbredná depresia. Drift a heterozygotnosť populácie. Evolúcia v genetických izolátoch. Post-neodarwinistické teórie.

Mutácie a selekcia ako evolučné činitele. Mutácie: zdroj genetickej variability, "surovina" pre selekciu. Typy mutácií. Selekcia, koeficient selekcie a reprodukčná zdatnosť (fitness). Základné populačno-genetické selekčné modely. Rovnovážne populácie so selekciami. Genetický polymorfizmus - stabilný a prechodný. Polymorfizmus ako adaptácia populácie. Heterozygotnosť populácie ako jedna z mier genetickej variability v populácii. "Fisherova základná veta" o rýchlosťi evolúcie ako funkcie rozsahu genetickej variability v populácii. Evolučná výhoda rekombinácií a sexu. Úloha náhody v evolúcii. Fenotypová variabilita nepodmieňená selekciami.

Genetický drift ako evolučný činitel. Haldaneov "evolučný paradox" a jeho riešenie. Kimurova teória neutrálnej evolúcie. Selekčne neutrálne mutácie. Pojem molekulárnej evolúcie: evolúcia génov a génových produktov. Molekulárne evolučné hodiny (základné info). Rýchlosť substitúcií pri selekčnej neutralite. Rozhodujúca úloha náhody ("survival of the luckiest") v Kimurovej teórii. Génové duplikácie ako evolučný činitel. Vznik evolučných noviniek. Génové duplikácie ako evolučný činitel. Mechanizmy vzniku génových duplikácií. Chromozómové prestavby v evolúcii. Iné mechanizmy vzniku nových génov: preskupovanie exónov, horizontálny génový transfer, de novo gény. Evolúcia regulačných oblastí génov. Úloha epigenetiky v evolúcii.

Molekulárna evolúcia. Evolúcia genómov. Gény ako historické dokumenty: princípy štúdia evolúcie organizmov na molekulárnej úrovni, informačné makromolekuly ako východisko pre analýzu príbuzenských vzťahov medzi organizmami. Molekulárne hodiny. Úloha nekódujúcich sekvenčí v evolúcii.

Primárna klasifikácia organizmov. Od makrosveta (živočíchy, rastliny, huby) k objaveniu mikrosveta (prvoky, prokaryoty) a dopad na klasifikáciu (mikro)organizmov. Molekulárna biológia a odhalenie dichotómie prokaryotov (baktérie a archeóny). Dichotómia prokaryotov a problematika vzniku eukaryotov. Historický vývoj klasifikácie eukaryotov – od konceptu Archezoa k piatim (šiestim?) superskupinám.

Pôvod a evolúcia eukaryotickej bunky. Definícia eukaryotov a špecifické cytologické znaky eukaryotov. Teórie vzniku eukaryotov z historického uhl'a pohľadu. Vznik mitochondrií a organel mitochondriálneho pôvodu (mitochondrie, hydrogenozómy, mitozómy). Pôvod chloroplastov a šírenie plastidov medzi rôznymi evolučnými líniemi eukaryotov. Evolúcia organelových genómov (mtDNA, ptDNA, cpDNA) a nutnosť importu jadrom kódovaných proteínov do mitochondrií a chloroplastov. Prečo si organely endosymbiotického pôvodu, mitochondrie a plastidy, zachovávajú svoj organelový genóm (oDNA)?

Hlavné aspekty evolúcie človeka. Kroky na ceste k "človeku". Mechanizmy regulácie ontogenézy a ich význam v biomedicíne a evolúcii.

Vznik života. Definícia života. Vznikol život na Zemi alebo bol na Zem importovaný? Koncept Panspermie. Kedy vznikol život? Najstaršie známky života na Zemi. Kde a ako mohol vzniknúť život na Zemi? Možná úloha hydrotermálnych systémov pri vzniku života na Zemi. Oparin, Haldane a koncept prebiotickej polievky. Millerov-Ureyho experiment.

Fylogenetika. Koncept fylogenetických stromov. Apomorfie a pleziomorfie, homoplázie. Zoradenie sekvencií. Evolučné modely. Metódy konštrukcie fylogentických stromov – distančné metódy, prehľadávanie stromového priestoru, maximálna úspornosť, maximálna vierodnosť, Bayesovská analýza.

Kritika a obrana evolučných teórií. Prehľad najvýznamnejších argumentov v prospech evolučnej teórie v porovnaní s kritickými pohľadmi odporcov evolučnej teórie.

Odporúčaná literatúra:

Flegr, J. (2004/2009/2018). Evoluční biologie. 1., 2. alebo 3. vydanie. Academia, Praha.

Flegr, J. (2007). Úvod do evoluční biologie. Galileo.

Ridley, M. (2004). Evolution. 3rd edition. Blackwell Publishing.

Barton, N.H., Briggs, D.E.G., Eisen, J.A., Goldstein, D.B., Patel, N.H. (2017). Evolution. Cold Spring Harbor Laboratory Press.

Futuyama, D.J. & Kirkpatrick, M. (2017). Evolution. 4th edition, Oxford University Press

Darwin, C. (2016). O pôvode druhov. Citadella.

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: 8

A	B	C	D	E	FX
0,0	25,0	12,5	25,0	12,5	25,0

Vyučujúci: RNDr. Regina Sepšiová, PhD., prof. RNDr. Ľubomír Tomáška, DrSc., doc. Mgr. Peter Mikulíček, PhD., doc. Mgr. Peter Vďačný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 22.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KMB/N-bUBI-015/22	Názov predmetu: Evolučná vývinová biológia
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet končí písomnou skúškou. Pre získanie hodnotenia A potrebné získať najmenej 92 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 %, na hodnotenie C najmenej 76 %, na hodnotenie D najmenej 68 % a na hodnotenie E najmenej 60 %. Hodnotenie Fx bude udelené študentovi, ktorý nedosiahne hranicu 60% bodov. Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Prednáška voľne nadväzuje na predmet Evolučná biológia. V rámci predmetu Evolučná vývinová biológia sa poslucháči oboznámia s ďalšími dôležitými aspektmi evolúcie súvisiacimi najmä s vývinovými procesmi organizmov. Ústrednou témovej predmetu je evolučná vývinová biológia (evo-devo), ktorá integruje klasické odvetvia evolučnej biológie a biológie vôbec, napríklad embryológiu, systematiku, paleobiológiu a porovnávaciu anatómiu, s molekulárной biológiou, genetikou a genomikou. Spája tak výskum na úrovni organizmov s výskumom na bunkovej a molekulovej úrovni, no zahŕňa aj prepojenia s vyššími hierarchickými úrovňami – ekológiou či systémovou biológiou. Študenti sa oboznámia so základnými princípmi vývinovej biológie, s teóriami, ktoré nám pomáhajú interpretovať ontogenetické procesy na úrovni organizmu, ako aj základnými princípmi, ktorými sa riadia interakcie medzi genotypom a fenotypom. Čažiskovými tématami sú aj diferenciácia buniek, morfogenéza, rast a reprodukcia organizmov, regenerácia tkanív či integrácia organizmov do prostredia. Analyzovaná je tiež úloha Hox génov, epigenetická regulácia expresie génov, epigenetická dedičnosť, fenotypová plasticita, kanalizácia vývinu, genetická asimilácia, ale aj heterochrónia a chronobiologické aspekty ontogenézy, či modularita procesov ontogenézy a evolúcie.

Stručná osnova predmetu:

Úvod do evolučnej vývinovej biológie, história a perspektívy evo-devo, ontogenéza a evolúcia; Modely evolúcie mnohobunkovosti, príklady koopcie génov, polarizácia buniek a skoré fázy embryogenézy v kontexte evolúcie; Evolúcia vývinu rastlín – príklady z praxe, koopcia génov v evolúcii rastlín, homeotické gény rastlín; Diferenciácia buniek, determinácia somatických a pohlavných buniek, pôvod stavby tela, homeotické gény; Morfogenéza, organizovanie buniek, tkanív a štruktúr do funkčných celkov, regulačné mechanizmy bunkového delenia a rast organizmu, regenerácia; Hox gény, kanalizácia vývinu, reprodukcia – pohlavné bunky a ich osobité vlastnosti, Weissmanova bariéra; Integrácia do prostredia – embryá, prostredie, fenotypová plasticita a evolúcia; Epigenetická regulácia expresie génov, epigenetické mechanizmy; Transgeneračné účinky a epigenetická dedičnosť; Evolučné novoty – princíp vzniku morfologických a funkčných zmien v evolúcii, genetická asimilácia; Epigenéza a jej vzťah k epigenetike a evolúciu, emergentné procesy v procese ontogenézy; Čas a priestor v ontogenéze a evolúcii, heterochronia a heterotopia; Modularita a robustnosť vývinových a evolučných procesov; Systémová biológia – od vývinovej biológie k medicíne, ekológii a evolúcii; Rekapitulácia a zhrnutie.

Odporečaná literatúra:

Gilbet, S.F., 2010. Developmental biology. 9th ed., Sunderland: Sinauer Associate, Inc., 2010.

ISBN

978-0-87893-384-6.

Gould, S. J. 2002. The Structure of evolutionary theory. Cambridge (Massachusetts)/London: The Belknap Press of Harvard University Press.

Hall, B. K. 1999. Evolutionary developmental biology. 2. Vydanie Dordrecht/Boston/London: Kluwer

Academic Publishers.

Jablonka, E., Lamb, M. 2005. Evolution in four dimensions. Cambridge/-London: MIT Press.

Kováč, V. 2009. Vybrané aspekty evolučnej vývinovej biológie. 1.vyd., Bratislava: AQ-BIOS, spol. s r. o. ISBN 978-80-970224-5-7.

Schlosser, G., Wagner, G. P. (Eds.) 2004. Modularity in development and evolution. Chicago: The University of Chicago Press.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Predmet sa poskytuje len v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7

A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	28,57	14,29	42,86	14,29

Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Radvánszky, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.07.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KEk/N-bUBI-049/22	Názov predmetu: Evolučné trendy pre učiteľov
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 26

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 13 týždňov

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet sa končí ústnou skúškou, pričom na získanie hodnotenia A je potrebné získať zo 100% najmenej 92% (100-92%), na získanie hodnotenia B najmenej 84% (91-84%), na hodnotenie C najmenej 76% (83-76%), na hodnotenie D najmenej 68% (75-68%) a na hodnotenie E najmenej 60% (67-60%). V prípade ak študent nedosiahne 60% (59-0%) bude hodnotený známkou FX. Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Študent získa vzdelanie v týchto smeroch: 1) pochopenie základných evolučných trendov ako pretrvávajúcich smerovaných evolučných zmien odohrávajúcich sa v rastlinnom a živočíšnom svete v priebehu histórie života na Zemi; 2) oboznámenie sa so základnými evolučnými mechanizmami vedúcimi nielen k vzniku nových druhov organizmov, ale aj celých skupín organizmov; 3) pochopenie mechanizmov prebiehajúcich počas individuálneho vývinu organizmov; a 4).príčiny dlhotrvajúcich i krátkotrvajúcich evolučných trendov u rôznych živočíšnych skupín.

Stručná osnova predmetu:

1. Evolučné trendy ako perzistentné smerové evolučné zmeny.
2. Heckelov "Biogenetický zákon" a von Baerove zákony.
3. Úloha heterochrónie v evolučných trendoch.
4. Progenéza a r-selekcia.
5. Neoténia a K-selekcia.
6. Peramorfóza, Peramorfoklin.
7. Miniaturizácia ako dôsledok heterochrónie, Exaptácia.
8. Schizaster-Peraster peramorfoklin.
9. Heterochrónia a vznik štvornožcov.

10. Evolučné trendy u vybraných skupín bezstavovcov.
 11. Evolučné trendy u vybraných skupín stavovcov.
 12. Heterochrónia v evolúcii človeka.

Odporučaná literatúra:

Klembara, J. (2013). Evolučné trendy. Vzťah ontogenézy a fylogenézy. Učebný text.
 McNamara, K. J. (1990). Evolutionary trends. - The University of Arizona Press: Tucson;
 Carroll, R. L. (1997):
 Patterns and Processes of Vertebrate Evolution. - Cambridge University Press: Cambridge.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

predmet sa vyučuje len v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 2

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

Vyučujúci: Mgr. Patrik Macko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.12.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KEk/N-bBEK-009/22	Názov predmetu: Exkurzia Biotopy Európy
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: exkurzia

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 4t

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: exkurzia

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 1 týždeň

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Účasť na exkurzii, spracovanie a prezentácia referátu priamo na exkurzii, ktorého téma bude určená po dohode s vyučujúcim. Po skončení exkurzie spracovanie protokolu z exkurzie. Celková známka bude udelená ako priemer hodnotenia prezentácie a protokolu z exkurzie. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% bodov. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60% bodov nedosiahne.

Výsledky vzdelávania:

Úlohou exkurzie je doplniť teoretické vedomosti nadobudnuté, resp. ktoré budú nadobudnuté v kurzoch Ekológia, Botanika, Zoológia, Hydrobiológia, Ekologické princípy ochrany prírody o poznatky a osobnú skúsenosť z terénu. Študenti budú počas exkurzie oboznámení s rozmanitými typmi suchozemských a vodných ekosystémov Európy, ich štruktúrou a fungovaním, s charakteristickými a vzácnymi druhmi rastlín a živočíchov. Súčasťou terénnych prác bude aj oboznámenie sa so spôsobmi ochrany a manažmentu vybraných ekosystémov.

Stručná osnova predmetu:

V rámci exkurzie študenti navštívia vybrané územie, kde spoznávajú charakter rozličných ekosystémov. Aplikuje sa expedičný spôsob výuky, poznatky sa nadobúdajú priamo v teréne. Pozornosť je zameraná na vzťah medzi abiotickou zložkou (klíma, geologické podložie, pôdy, reliéf) a biotickou zložkou ekosystémov (rastlinné a živočíšne spoločenstvá), zmeny spoločenstiev v závislosti od zmien abiotických faktorov. Veľký dôraz je kladený na vplyv človeka na rozličné typy biotopov, resp. v prípade antropogénnych biotopov na história ich vzniku vplyvom človeka, účel, prírodné hodnoty a spôsoby tradičného a moderného manažmentu.

Odporečaná literatúra:

Jeník, J. 1998. Ekosystémy (Úvod do organizace zonálních a azonálních biomů). Nakladatelství UK, Karolínum, Praha, 135 s.
Prach, K., Štech, M., Říha, P. 2009. Ekologie a rozšírení biomů na Zemi. Scientia, Praha 151 s.
Woodward S.L. 2003. Biomes of Earth. Greenwood Press, 435 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Predmet sa poskytuje ak si ho zapíše najmenej 10 študentov, kapacita predmetu je obmedzená na 20 študentov, v prípade vyššieho záujmu sa študenti vyberú.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 4

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

Vyučujúci: doc. RNDr. Tomáš Derka, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KJ/N-bXCJ-136/22

Názov predmetu:
Fachdeutsch in Naturwissenschaften 1

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Aktívna účasť na vyučovaní (maximálne dve absencie). Študenti počas semestra priebežne vypracovávajú zadania, pripravia si jeden referát na vybranú prírodovednú tému a píšu dva písomné testy vrátane kontroly čítania s porozumením. Výsledné hodnotenie bude priemerom výsledkov získaných za jednotlivé zadania. Celkovo sa hodnotí podľa ECTS. Jednotlivé stupne klasifikačnej stupnice sú priznávané na základe uplatňovaného bodového systému, ktorý odráža stupeň úspešnosti absolvovania predmetu:

A: 100% - 90%

B: 89% - 81%

C: 80% - 73%

D: 72% - 66%

E: 65% - 60%

FX: 59% - 0%

Výsledky vzdelávania:

Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka.

Študent po absolvovaní kurzu dokáže porozumieť odborným písaným a hovoreným textom, vie sa na základe nadobudutej odbornej slovnej zásoby a využitím charakteristických morfologicko-syntaktických javov v odbornom teste vyjadriť k vybraným prírodovedným tématam.

Študent vie zvládnuť bežné jazykové situácie spojené s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility).

Stručná osnova predmetu:

Rozvoj a precvičovanie si všetkých jazykových zručností (čítanie, hovorenie, počúvanie, písanie) v

prírodovedných predmetoch (biológia, environmentalistika, geografia, geológia, chémia), príprava študenta na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru.

Odporúčaná literatúra:

Holeková, J.: Deutsch für Naturwissenschaftler-Mittelstufe. Bratislava: Geo-grafika, 2010.
Krajewska-Markiewicz, R. a kol.: Mit Deutsch in Europa - studieren-leben-arbeiten. Fraus, 2004.
Jin, F., Voß, U.: Grammatik aktiv. Berlin.: Cornelsen, 2017.
Billina, A., Geiger, S.: Deutsch üben B1. München: Hueber, 2017.
Billina, A., Geiger, S.: Deutsch üben B2. München: Hueber, 2018.
Aktuálne učebné materiály na úrovni B1+.
Doplnkové pracovné listy vytvorené vyučujúcim.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Nemecký jazyk na úrovni B1+.

Poznámky:

odporúčané pre predmet UNICert v 1. ročníku magisterského štúdia
odporúčané pre predmet CLIL v 1. ročníku magisterského štúdia

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 29

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

Vyučujúci: Mgr. Karin Rózsová Wolfová

Dátum poslednej zmeny: 23.07.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KJ/N-bXCJ-137/22

Názov predmetu:

Fachdeutsch in Naturwissenschaften 2

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Aktívna účasť na vyučovaní (maximálne dve absencie). Študenti počas semestra priebežne vypracovávajú zadania, pripravia si a prezentujú vybranú prírodovednú tému zo svojho odboru, píšu jeden písomný test vrátane kontroly čítania s porozumením. Výsledné hodnotenie bude priemerom výsledkov získaných za jednotlivé zadania.

Celkovo sa hodnotí podľa ECTS. Jednotlivé stupne klasifikačnej stupnice sú priznávané na základe uplatňovaného bodového systému, ktorý odráža stupeň úspešnosti absolvovania predmetu:

A: 100% - 90%

B: 89% - 81%

C: 80% - 73%

D: 72% - 66%

E: 65% - 60%

FX: 59% - 0%

Výsledky vzdelávania:

Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Študent po absolvovaní kurzu dokáže porozumieť odborným písaným a hovoreným textom, vie sa na základe nadobudnutej odbornej slovnej zásoby a využitím charakteristických morfológicko-syntaktických javov v odbornom teste vyjadriť k vybraným prírodovedným tématam. Študent vie zvládnuť bežné jazykové situácie spojené s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility).

Stručná osnova predmetu:

Rozvoj a precvičovanie si všetkých jazykových zručností (čítanie, hovorenie, počúvanie, písanie) v

prírodovedných predmetoch (biológia, environmentalistika, geografia, geológia, chémia), príprava študenta na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru

Odporúčaná literatúra:

Holeková, J.: Deutsch für Naturwissenschaftler-Mittelstufe. Bratislava: Geo-grafika, 2010.
Krajewska-Markiewicz, R. a kol.: Mit Deutsch in Europa - studieren-leben-arbeiten. Fraus, 2004.
Jin, F., Voß, U.: Grammatik aktiv. Berlin.: Cornelsen, 2017.
Billina, A., Geiger, S.: Deutsch üben B1. München: Hueber, 2017.
Billina, A., Geiger, S.: Deutsch üben B2. München: Hueber, 2018.
Aktuálne učebné materiály na úrovni B1+.
Doplnkové pracovné listy vytvorené vyučujúcim.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Nemecký jazyk na úrovni B1+.

Poznámky:

odporúčané pre predmet UNICert v 1. ročníku magisterského štúdia
odporúčané pre predmet CLIL v 1. ročníku magisterského štúdia

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 15

A	B	C	D	E	FX
93,33	0,0	0,0	0,0	0,0	6,67

Vyučujúci: Mgr. Karin Rózsová Wolfová

Dátum poslednej zmeny: 23.07.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KZ/N-bBXX-027/22	Názov predmetu: Fenológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 26 h v 4. semestri, 20 h v 6. semestri Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 10 / 13 týždňov Metóda štúdia: prezenčná / distančná	
Počet kreditov: 2	
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra vypracuje študent zadanú samostatnú prácu, spočívajúcu v sledovaní nástupu konkrétnych fenofáz vybraných rastlín a živočíchov so získaním max. 50 bodov - minimálne 30 potrebných na postup k písomnej skúške; záverečná písomná skúška max. 50 bodov - potrebných získať min. 20 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.	
Výsledky vzdelávania: Počas aktívneho absolvovania predmetu si študent postupne osvojí poznatky o základných sezónnych javoch v živote organizmov a ich príčinách, o faktoroch determinujúcich etapy ontogenézy, o zmenách životných cyklov závislých od geografickej polohy, meteorologických prvkov a ī. Získa prehľad o najtypickejších reakciach rastlín a živočíchov a ich prispôsobeniach na zmeny počasia. Oboznámi sa so vzťahmi medzi klímom študovanej oblasti a pravidelne sa opakujúcimi biologickými fenoménmi, ako sú napríklad hniezdenie, migrácie, opadávanie listov, kvitnutie rastlín a ī. Získa tiež poznatky o fenologickom prognózovaní a signalizácii a ich využitia v polnohospodárskom a lesnom hospodárstve, v humánnej a veterinárnej medicíne a ī.	
Stručná osnova predmetu: 1. Definícia a význam fenológie, príčiny fenologických javov, história fenologických pozorovaní, fenologické pozorovania vo svete a na Slovensku. 2. Základné pojmy vo fenológii, typy a tvorba fenogramov, ich význam. 3. Fenologické ročné obdobia – ich charakteristika. 4. Exogénne faktory vo fenológii – slnečné žiarenie, svetlo a ich vplyv na organizmy. 5. Exogénne faktory vo fenológii – faktory ovplyvňujúce vlastnosti pôdy, ich vplyv na organizmy. 6. Exogénne faktory vo fenológii – mikroklima organizmov. 7. Endogénne faktory vo fenológii – biologické	

hodiny, fotoperiodizmus. 8. Endogénne faktory vo fenológii – migrácie živočíchov. 9. Endogénne faktory vo fenológii – zimný spánok. 10. endogénne faktory vo fenológii – šírenie rastlín. 11. Fenofázy poľnohospodárskych plodín, ovocných drevín, poľných a lesných kultúr. 12. Vplyv meteorologických prvkov na presrstovanie cicavcov a preperovanie vtákov. 13. Fenológia článkonožcov, ich fenofázy.

Odporučaná literatúra:

Harmata, W., 1995: Fenológia ogólna. Nakł. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 61 s.
Krecmer, V. (red.), 1980: Bioklimatologiczky slovník terminologiczky a explikativní. Academia, Praha, 244 s.
Šuľc, G.E., 1981: Obščaja fenologija. Nauka, Leningrad, 187 s.
Fauna ČR a SR, r. 1977, 1983, 1991, 1992, 1994, 1995 zv. 21, 23, 24, 25, 26, 27. Academia.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba v letnom semestri, v študijných programoch Systematická biológia a pedagogické kombinácie s biológiou, Biológia. Kapacita predmetu nie je obmedzená.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 36

A	B	C	D	E	FX
86,11	2,78	0,0	0,0	0,0	11,11

Vyučujúci: doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., RNDr. Veronika Hrabovcová Sládkovičová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/A-boGE-139/21

Názov predmetu:
Fonetika nemeckého jazyka

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 13 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Absolvovanie prednášky a praktického seminára. Študent/ka absolvuje povinne prednášku aj seminár, maximálny počet povolených absencií je 2. V priebehu semestra absolvuje praktický nácvik správnej výslovnosti nemčiny ako súčasti celkovej translatologickej a predovšetkým tlmočníckej prípravy. Súčasťou výučby je čítanie aktuálnych nemeckých textov s dôrazom na správnu výslovnosť a súčasti aj úvod do základov rétoriky. Kurz je hodnotený z 20% priebežne a z 80% záverečnou písomnou a ústnou skúškou.

Klasifikačná stupnica:

100-95%: A

94-86%: B

85-78%: C

77-69%: D

68-60%: E

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20% priebežne, 80% záverečná písomná a ústna skúška

Výsledky vzdelávania:

Študent/ka ovláda základy fonetickej štruktúry jazyka a teoretické fundamenti nemeckej fonetiky a fonológie, ktoré preukáže na záverečnej skúške. Je schopný komunikovať v spisovnej nemčine bez výraznej interferencie materinského jazyka, resp. nemeckých dialektov s využitím artikulačnej bázy nemčiny ako kľúčovej súčasti komunikačných aj tlmočníckych kompetencií.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky: Úvod do fonetiky a fonológie, anatómia a fyziológia, klasifikácia nemeckých hlások, artikulácia, interferencia, prízvuk a intonácia. Semináre zamerané na nácvik fonetického prepisu a čítania, nácvik komunikačných zručností a plynulej komunikácie v nemčine.

Odporučaná literatúra:

ADAMCOVÁ, L.: Phonetik der deutschen Sprache. Bratislava: Univerzita Komenského, 2001.

ALTMANN, H./ ZIEGENHAIN, U.: Phonetik, Phonologie und Graphemik fürs Examen. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 2002.
HENGARTNER, T./ NIEDERHAUSER, J. (1993): Phonetik, Phonologie und phonetische Transkription. Frankfurt a.M.: Sauerländer.
Slovníky nemeckej výslovnosti:
Duden 6: Das Aussprachewörterbuch. Von Max Mangold. Mannheim. 2000.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský C2, nemecký B2

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 18

A	ABS	B	C	D	E	FX
5,56	0,0	22,22	22,22	11,11	27,78	11,11

Vyučujúci: doc. PhDr. Jaroslav Stahl, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KFR/N-bUBI-004/22	Názov predmetu: Forenzná biológia rastlín a živočíchov pre učiteľov biológie
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/2 Za obdobie štúdia: 26/26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet končí písomnou skúškou. Podmienkou pre účasť na skúške je absolvovanie praktických cvičení a príprava záverečného protokolu. Pre získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť najmenej 92 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 %, na hodnotenie C najmenej 76 %, na hodnotenie D najmenej 68 % a na hodnotenie E najmenej 60 %. Pod zisk 59 % bodov (vrátane) získá študent hodnotenie Fx.

Výsledky vzdelávania:

Absolvovaním predmetu študent získá základné znalosti z oblasti forenznnej biológie rastlín a živočíchov, ktoré by mohol uplatniť v pedagogicko-výchovnom procese. Bude schopný rozoznávať jednotlivé typy rastlinných pletív a živočíšnych tkanív, špecifické skupiny rastlín a živočíchov, ich charakteristiky, ako aj ich špecifické znaky pre potreby forenzných analýz. Získá tiež základný prehľad a osvojí si zručnosti v experimentálnych metódach využívaných vo forenznnej praxi.

Stručná osnova predmetu:

Úvod do forenznnej biológie – poslanie a charakter predmetu, základné definície a pojmy, prehľad forenzných vedeckých disciplín, význam a uplatnenie forenznnej biológie v praxi.

Forenzná biológia rastlín – rastlina ako dôkazový materiál, základy rastlinnej taxonómie a botanickej nomenklatúry, dejiny forenznnej botaniky od jej vzniku až po súčasnosť, metódy využívané vo forenznnej botanike, možnosti uplatnenia v praxi.

Experimentálne metódy vo forenznnej biológii rastlín - zber dôkazového materiálu v teréne a jeho spracovanie, mikroskopia – svetelná, fluorescenčná, konfokálna, elektrónová, základy ionomiky – metódy stanovenia prvkov a ich izotopov vo vzorkách, základy proteomiky – extrakcia, separácia a analýza proteínov, antioxidanty, základy molekulárnej biológie rastlín - analýza rastlinnej DNA a jej specifiká.

Rastlinné povrhy – morfológia a typy listov, epiderma ako determinačný znak, jej vlastnosti a špecifika, prieduchy a ich morfológia, trichómy a papily, ich funkcia, charakter a heterogenita v rámci rastlinnej ríše, epikutikulárne vosky a lipidy.

Forenzná histológia – ostatné rastlinné pletivá a ich determinácia, vodivé pletivá, xylém a floém ako determinačný znak, sekundárne hrubnutie, drevo a jeho štruktúra.

Forenzná palynológia - základy forenznej palynológie, stavba a štruktúra peľových zrn, peľové zrno a fytolity ako dôležitý identifikačný znak; stavba, tvar a štruktúra semien.

Sekundárne metabolity – primárny a sekundárny metabolizmus rastlín, charakteristika a prehľad jednotlivých skupín sekundárnych metabolítov, farbivá, alkaloidy, terpény, steroly, fenoly a pod. – ich tvorba a funkcia v rastline, význam pre človeka.

Dejiny forenznej zoölógie, roztoče vo forenznej praxi.

Prvoky ako forenzné indikátory.

Hmyz vo forenznej praxi Forenzná biológia živočíchov v praxi – prípadové štúdie, jednotlivé prípady z praxe a spôsoby využitia poznatkov pri skutočnom dokazovaní faktov.

Forenzná biológia rastlín v praxi – prípadové štúdie, jednotlivé prípady z praxe a spôsoby využitia poznatkov pri skutočnom dokazovaní faktov.

Záverečná rekapitulácia a hodnotenie.

Odporučaná literatúra:

Bock JH., Norris DO. 2014. Handbook of Forensic Botany. Humana Press. 300 p.

Byrd, JH., Castner, JL. 2012. Forensic Entomology: The Utility of Arthropods in Legal Investigations, Second Edition. CRC Press. 705 p.

Gennard, D. 2007. Forensic Entomology: An Introduction. John Wiley & Sons. 244 p.

Hall DW, Byrd J. 2012. Forensic Botany: A Practical Guide. Wiley-Blackwell. 216 p.

Coyle HM. 2004. Forensic Botany: Principles and Applications to Criminal Casework. CRC Press. 336 p.

Linacre A. 2009. Forensic Science in Wildlife Investigations. CRC Press. 178 p.

Gunn A. 2008. Essential Forensic Biology. John Wiley & Sons

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk, časť literatúry v prípade potreby dostupná v anglickom jazyku

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 9

A	B	C	D	E	FX
11,11	22,22	33,33	22,22	0,0	11,11

Vyučujúci: doc. RNDr. Marek Vaculík, PhD., prof. RNDr. Alexander Lux, CSc., doc. Mgr. Peter Fenda, PhD., prof. RNDr. Milada Holecová, CSc., doc. RNDr. Martin Mrva, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 15.07.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF/N-bUXX-002/22

Názov predmetu:
Fyzika

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 26 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška, seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/1 Za obdobie štúdia: 26/13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

V priebehu semestra budú študenti hodnotení za individuálne písomné vypracovanie komentovaného riešenia fyzikálnej úlohy (max. 20 bodov), skupinové spracovanie semestrálneho projektu (max. 20 bodov) a dve písomné previerky (každá max. 20 bodov). Hodnotenie A: (92, 100] %, B: (84, 92] %, C: (76, 84] %, D: (68, 76] %, E: (60, 68] %, FX: ≤ 60 %

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:

Absolventi si prehľbia porozumenie univerzálnych prírodovedných pojmov a základných fyzikálnych pojmov vo vzťahu k ostatným prírodným vedám a matematike. Absolventi si doplnia a prehľbia poznatky z vybraných častí stredoškolskej fyziky. Postupy a poznatky budú vedieť využiť pri riešení úloh.

Stručná osnova predmetu:

Pozorovanie a meranie. Fyzikálne veličiny a ich jednotky.

Voda a jej vlastnosti, statika kvapalín.

Vzduch, atmosférický tlak a jeho zmeny. Tlak v plynoch a v kvapalinách.

Teplo, teplota a tepelné javy. Meranie teploty. Termoregulácia.

Základné poznatky z mechaniky – kinematika, dynamika, mechanická práca.

Elektrické a magnetické javy.

Optika a videnie.

Úvod do atómovej a jadrovej fyziky

Odporučaná literatúra:

Koubek, V., Lapitková, V., Demkanin, P.: Fyzika pre 1. ročník gymnázia a 5. ročník gymnázia s osemročným štúdiom. Bratislava : Združenie EDUCO, 1. vydanie 2009. - 152 s.

Demkanin, P. et al.: Fyzika pre 2. ročník gymnázia a 6. ročník gymnázia s osemročným štúdiom. Bratislava : Združenie EDUCO, 1. vydanie 2010. - 127 s.

Demkanin, P. Horváthová, M.: Fyzika pre 3. ročník gymnázia a 7. ročník gymnázia s osemročným štúdiom. Prievidza : EDUCO, 1. vydanie 2012. – 95 s.

Giancoli, D.C.: Physics : Principles with applications. Harlow : Pearson Education, 2016

Halliday, D., Resnick, R., Walker, J.: Fyzika. český preklad Petr Dub [et al.]. Brno : VUTIUM, 2014

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk, študijná literatúra v slovenskom jazyku a anglickom jazyku

Poznámky:

predmet sa vyučuje iba v letnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 126

A	ABS	B	C	D	E	FX
10,32	0,0	30,16	22,22	21,43	10,32	5,56

Vyučujúci: PaedDr. Lukáš Bartošovič, PhD., doc. PaedDr. Viera Haverlíková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 17.10.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KŽFE/N-bUBI-023/22	Názov predmetu: Fyziológia živočíchov a človeka 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny/týždeň prednáška a 2 hodiny/týždeň cvičenie, spolu 26 hodín prednáška a 26 hodín cvičenie Týždenný: áno, 1x týždenne 2 h prednáška a 2h cvičenie Za obdobie štúdia: 13 týždňov Metóda štúdia: prezenčná / dištančná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou (testom). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na získanie D najmenej 68% a na získanie hodnotenia E najmenej 60% bodov. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60% bodov nedosiahne.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú základné poznatky o fyziológii živočíchov a človeka.	
Stručná osnova predmetu: História a úvod do fyziológie živočíchov. Bunka, vnútrobunkové a mimobunkové prostredie. Telové tekutiny. Dýchanie a pufrové systémy. Trávenie, resorpcia, fyziológia pečenia. Metabolizmus živín. Kardiovaskulárny systém. Svalová práca. Vylučovacia sústava. Termoregulácia, hnedý tuk, hybernácia. Imunitný systém a krvné skupiny. Zmyslové orgány. Nervový systém, biologické rytmusy. Endokrinná sústava. Reprodukčná sústava.	
Odporučaná literatúra: Javorka K a kol.: Lekárska fyziológia, Osveta, Martin, 2009; Trojan S a kol.: Lékařská fyziologie, Grada, Praha, 2003; Silbernagl S, Despopoulos A: Atlas fyziologie človeka, Grada, Praha, 2004.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 131

A	B	C	D	E	FX
8,4	16,79	25,95	19,85	24,43	4,58

Vyučujúci: prof. Mgr. Iveta Herichová, DrSc.**Dátum poslednej zmeny:** 21.12.2022**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KŽFE/N-bUBI-024/22	Názov predmetu: Fyziológia živočíchov a človeka 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 39 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny/týždeň prednáška a 2 hodiny/týždeň cvičenie, spolu 26 hodín prednáška a 26 hodín cvičenie Týždenný: áno, 1x týždenne 2 h prednáška a 2h cvičenie Za obdobie štúdia: 13 týždňov Metóda štúdia: prezenčná / dištančná	
Počet kreditov: 5	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou (testom). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na získanie D najmenej 68% a na získanie hodnotenia E najmenej 60% bodov. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60% bodov nedosiahne.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú základné poznatky o mechanizmoch regulácie fyziologických a behaviorálnych procesov živočíchov a človeka.	
Stručná osnova predmetu: Organizmus ako otvorený auto regulačný systém, systémový prístup k fyziologickým a behaviorálnym procesom. Autonómny nervový systém a jeho kontrola. Neuroendokrinný systém a jeho organizácia. Hormonálna kontrola procesov vývinu a rastu. Endokrinná regulácia metabolismu. Neuroendokrinná kontrola reprodukčných procesov, pôrodu a laktácie. Správanie ako adaptačná schopnosť živých organizmov, proximálna a ultimáltna rovina jeho výskumu. Základné prvky a kategórie správania, vrodené správanie, učebné a pamäťové schopnosti živočíchov. Mechanizmy riadiace správanie. Ontogenéza správania.	
Odporučaná literatúra: Javorka K a kol.: Lekárska fyziológia, Osveta, Martin, 2009; Veselovský Z.: Etologie: Biologie chování zvířat. 1. vyd. Praha : Academia, 2005, 407 s.; prednášky vyučujúceho.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 125

A	B	C	D	E	FX
14,4	29,6	27,2	10,4	14,4	4,0

Vyučujúci: prof. Mgr. Iveta Herichová, DrSc., doc. RNDr. Lucia Kršková, PhD., RNDr. Katarína Stebelová, PhD., Mgr. Peter Štefánik, PhD., Mgr. Zuzana Dzirbíková, PhD., Mgr. Roman Moravčík, PhD., Mgr. Jana Zlacká, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.12.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KGe/N-XXXX-004/21

Názov predmetu:
Genetika pre každého

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.

Stupeň štúdia: I., II., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Po skončení každej prednášky bude nasledovať diskusia, počas ktorej sa budú preberať otázky k príslušnej téme. Hodnotiť sa bude aktívita študenta na jednotlivých diskusiách. Predmet končí vypracovaním eseje na témy vypísané jednotlivými vyučujúcimi. Hodnotenie esejí bude udeľované nasledovne: A - vynikajúca práca, B – nadpriemerná práca, C - bežná spoločná práca, D - priateľská práca, E - práca spĺňajúca minimálne kritériá. Hodnotenie Fx bude udelené študentovi, ktorý esej neodovzdá, alebo esej nebude splňať minimálne kritéria.

Výsledky vzdelávania:

Predmet je určený študentom biologických aj nebiologických odborov. Cieľom predmetu je študentom priblížiť základné genetické princípy a diskutovať ich v kontexte aktuálneho diania. Predmet tiež prináša informácie o využití poznatkov z genetiky v iných odboroch, akými sú napríklad medicína, kriminalistika, farmácia, história a podobne.

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova predmetu:

1. Zoznámte sa s DNA: Nositel'ka genetickej informácie
2. Forénzna genetika (DNA ako dôkaz).
3. Mutácie (Ako vznikajú a čo s nimi).
4. Geneticky modifikované organizmy.
5. Epigenetika (Ako môže prostredie ovplyvniť naše gény?).
6. Športové gény.
7. Genetické príčiny rakoviny (Ked' sa bunky zbláznia).
8. Ako môže byť stres prospiešný
9. Rastliny ako inšpirácia v biomedicíne
10. Ked' sa mikroorganizmy bránia
11. Ako funguje evolúcia?
12. Genetika v science-fiction a popkultúre

Odporučaná literatúra:

Odporučaná literatúra:

D.P. Snustad, M.J. Simmons: Genetika, Masarykova Univerzita, 2017
a odborná literatúra podľa odporúčania jednotlivých vyučujúcich

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:
predmet sa poskytuje len v letnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1468

A	B	C	D	E	FX
94,01	0,68	0,0	0,0	0,0	5,31

Vyučujúci: RNDr. Regina Sepšiová, PhD., doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., Mgr. Filip Červenák, PhD., prof. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD., doc. RNDr. Eliška Gálová, PhD., Mgr. Stanislav Kyzek, PhD., Mgr. Mária Peťková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 15.05.2021

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KRGRR/N- XXXX-001/21	Názov predmetu: Geografia sveta v 21. storočí
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 13 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.

Stupeň štúdia: I., II., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie predmetu je rozdelené na dve časti – seminárna práca (60 bodov) a priebežné hodnotenie (40 bodov).

Súčasťou predmetu je exkurzia alebo online návšteva (spoznávanie) vybratého veľkomesta Viedeň / Budapešť

Seminárna práca

Kritériá hodnotenia sú nasledovné:

47-50 bodov (94 – 100 %) - výborne (vynikajúce výsledky)

Formálna stránka: Seminárna práca je štylisticky a gramaticky výborne napísaná. Obsahuje vhodne zaradené a výborne formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie.

Obsahová stránka: Seminárna práca má správne uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce je logická a originálna. V práci sú výborne aplikované teoretické prístupy a koncepty, pričom sú aj logicky analyzované. V záveroch sú uvádzané logicky podložené vlastné, originálne názory.

44-46 bodov (87 – 93 %) - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky)

Formálna stránka: Seminárna práca je štylisticky a gramaticky dobre napísaná. Obsahuje vhodne zaradené a dobre formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie.

Obsahová stránka: Seminárna práca má správne uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce je logická. V práci sú čiastočne aplikované teoretické prístupy a koncepty, pričom sú aj logicky analyzované. V záveroch sú uvádzané logicky podložené názory.

40-43 bodov (80 – 86 %) - dobre (priemerné výsledky)

Formálna stránka: Seminárna práca je štylisticky a gramaticky dobre napísaná. Obsahuje dobre formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie.

Obsahová stránka: Seminárna práca má uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce je logická. V práci sú čiastočne aplikované teoretické prístupy a koncepty. V záveroch sú uvádzané logicky podložené názory, ale sú len čiastočné.

37-39 bodov (73 – 79 %) - uspokojivo (prijateľné výsledky)

Formálna stránka: Seminárna práca je štylisticky a gramaticky podpriemerne napísaná. Obsahuje podpriemerne formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie.

Obsahová stránka: Seminárna práca má uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce má menšie nedostatky. V práci chýbajú niektoré (nie zásadné) teoretické prístupy a koncepty. V záveroch sú uvádzané len čiastočné závery, ktoré nie sú úplné.

33-36 bodov (65 – 72 %) - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá)

Formálna stránka: Seminárna práca je štylisticky a gramaticky podpriemerne napísaná. Obsahuje formálne podpriemerne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky, ktorých je minimum. Použitá literatúra je čiastočná ale správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie.

Obsahová stránka: Seminárna práca má uvádzané ciele, ktoré sú čiastočne splnené. Štruktúra práce má menšie nedostatky. V práci chýbajú niektoré teoretické prístupy a koncepty. V záveroch sú uvádzané len čiastočné závery, ktoré nie sú úplné.

Záverečné hodnotenie:

Vykoná na základe písomného testu. Minimálna požadovaná úspešnosť v teste je 65 % (33 bodov) z maxima 50 bodov.

Celkové hodnotenie:

Určí sa, ak sú splnené minimálne kritériá seminárnej práce i záverečného hodnotenia tak, že sa sčítajú ich percentuálne zisky.

Záverečné hodnotenie. Na udelenie hodnotenia A je potrebné získať celkovo: 100 – 94 %, na B: 93 – 87 %, na C: 86 – 80 %, na D: 79 – 73 %, na E: 72 – 65 %.

Kredit sa NEUDELIA študentovi, ktorý získa menej ako 65 % celkového hodnotenia.

Výsledky vzdelávania:

Absolvovaním predmetu študenti získajú teoretické a praktické znalosti o regionálnej štruktúre sveta a základných premenách jednotlivých krajín a regiónov Zeme. Získajú prehľad o aktuálne prebiehajúcim dianí vo svete po stránke ekonomickej, religióznej, zdravotnej, demografickej a ľ. Študenti budú schopní samostatne interpretovať dátá a vytvárať tematické mapy, napr. smerovanie spoločných politík, hospodársky progres, konflikty a spolupráca jednotlivých krajín a kriticky ich zhodnotiť. V teréne interpretovať javy, ktoré identifikujeme v niektorom z cielových miest geografickej exkurzie (Viedeň, Budapešť) – súčasť výučby. Súčasť exkurzie je aj návšteva a prednáška vo významnej vzdelávacej alebo vedeckej inštitúcii (Viedeň, Budapešť).

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova predmetu (6 stretnutí prezenčne ostatná výučba blokovo):

- Svet v dátach (využívanie digitálnych a mobilných aplikácií pri zisťovaní a komparácii geografických údajov)
- Zdroje informácií o svete v digitálnom prostredí internetu. Odporúčané informačné portály, základné informácie o krajinách sveta a užitočné online prostredie na ich verifikáciu.
- Vizualizácia a interpretácia dát o svete na mapách
- Možnosti vizualizácie údajov o svete a technické prostredie na jej realizáciu.
- Praktické vytváranie odborných alebo ilustračných výstupov z rozsiahlych databáz.
- Súčasné regióny Zeme a ich transformácia
- Rôzne prístupy ku kreácií regiónov Zeme, ich filozofia a význam.
- Perspektívne premeny v štruktúre regiónov Zeme vychádzajúce z najvyužívanejších analytických geografických prác.
- Historicko-geografické premeny sveta a geopolitickej vývoj vo svete 21. storočia

- príčiny a dôsledky formovania geopolitického usporiadania moderného sveta – klasická geopolitika a reálny politický vývoj sveta – rozdelenie na bohatý sever a chudobný juh, bipolárne rozdelenie sveta a prechod k multipolárnemu rozdeleniu sveta
- vývoj sveta na prelome milénii – príčiny vzniku nových krízových oblastí, transformácia medzinárodných vzťahov, zmeny na politickej mape sveta a ich dôsledky
- svet na prahu 21. storočia – vojna proti terorizmu a jej dôsledky, vznik nových problémov, presun ľažisk moci a jeho dôsledky, kolabujúce štáty versus integračné zoskupenia
- Podoby súčasného sveta - ekonomicke premeny
- charakteristické črty súčasnej svetovej ekonomiky; meniac sa lokalizačné podmienky, informačná spoločnosť, globalizácia svetovej spoločnosti
- priestorové zmeny vo svetovej ekonomike; nástup nových tranzitívnych ekonomík, staré a nové ekonomicke priestory
- dôsledky globalizácie ekonomiky – vývoj svetového obchodu, doprava v globálnom meradle, konflikty o zdroje, súperenie o trhy
- Výzvy a problémy súčasného sveta
- etnická a religiózna štruktúra obyvateľstva a jej vplyv na konflikty a bežný život populácie – ohniská súčasných etnických a náboženských konfliktov vo svete – príčiny, súvislosti, dôsledky
- pandémia a jej dopad na regióny sveta
- environmentálne hrozby a reakcie regiónov Zeme
- Terénnny blok (voliteľný online alebo výjazdom): Exkurzia do miest Viedeň/ Budapešť (fungovanie vnútorných vzťahov miest a ich aglomerácií)
- Návšteva významných inštitúcií, napr. OSN, univerzity a prednášky o celosvetovo významných témach – upresnenie podľa charakteru inštitúcie (online alebo v reálnom prostredí)
- Geografická analýza a interpretácia cestovného ruchu vo vybratom meste (Viedeň, Budapešť)
Poznámka – exkurzia sa uskutoční pre tých, ktorí sa budú voliteľne chcieť zúčastniť výjazdu do jedného z uvedených veľkomiest. Ostatní budú spoznávať dané lokality virtuálne.

Odporučaná literatúra:

Odporučaná literatúra:

ANDĚL J., BIČÍK I., BLÁHA J. D. 2019. Makroregiony světa - Nová regionální geografie. Praha: Karolinum, 326 s., ISBN 978-80-246-4273-4

BAAR, V. 2002: Národy na prahu 21. storočia – Emancipace, nebo nacionalizmus? Ostravská univerzita, Tilia, Ostrava, 415 s., ISBN 80-86101-66-5

BELL-FIALKOFF, A. 2003: Etnické čistky, Práh, Praha, 327 s., ISBN 80-7252-070-9

ČEMAN, R. 2017 Svet, školský geografický atlas, Mapa Slovakia, Bratislava, 112 s., ISBN 97-88080672-60-7

FERRO, M., 2007: Dějiny kolonizací, Nakladatelství Lidové noviny, Praha, 502 s., ISBN 978-80-7106-021-5

GURŇÁK, D. 2019. Štáty v premenách storočí - dejepisný atlas Svetové, európske, slovenské a české dejiny na politických mapách od najstarších čias do súčasnosti. Bratislava: Mapa Slovakia Plus, 88 s., ISBN 978-80-8067-328-4

GURŇÁK, D. et al. 2014. Geografia Ázie. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 414 s., ISBN 978-80-223-3770-0

GURŇÁK, D. et al. 2019. 30 rokov transformácie Slovenska. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 462 s., ISBN 978-80-223-4859-1

GURŇÁK, D. et al. 2021. Geografia Afriky. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 832 s., ISBN 978-80-223-5126-3

HOBBS, J. J., SALTER, C. L. 2006. Essentials of World Regional Geography. 5th edition, Thomson Learning, ISBN 0-534-46600-1

- HUNTINGTON, S. P., 2001: Střet civilizací, Rybka Publishers, Praha, 445 s., ISBN 80-86182-49-5
- JOHNSON, P., 1991: Dějiny 20. století, Rozmluvy, Praha, 845 s., ISBN 80-85336-07-3
- JUDD, D., 1999: Vzestup a pád Britského impéria, BB art, Praha, 507 s., ISBN 80-7257-046-3
- KENNEDY, P., 1996: Vzestup a pád velmocí, Nakladatelství Lidové noviny, Praha, 806 s., ISBN 80-7106-173-5
- KLÍMA, J., 2012: Dějiny Afriky: Vývoj kontinentů, regionů a států. Nakladatelství Lidové noviny, Praha, 688 s., ISBN 978-80-7422-189-7
- LAUKO V., TOLMÁČI L., KRIŽAN F., GURŇÁK D., CÁKOVIČ R. 2013. Geografia Slovenskej republiky - Humánna geografia. Bratislava: Geo-grafika, 300 s., ISBN 978-80-893-1723-3
- LIVINGSTONE, G., 2011: Zadní dvorek Ameriky – USA a Latinská Amerika od Monroeovy doktríny po válku s terorem, Grimmus, Příbram, 351 s., ISBN 978-80-87461-02-0
- MARSHALL, T. 2015. V zajatí geografie. Slovenský preklad z anglického originálu Prisoners of Geography 2017, Premedia, 238 s., ISBN 978-80-8159-513-4
- MURPHY, A. B., JORDAN-BYCHKOV, T. G., BYCHKOVA JORDAN, B. 2014. The European Culture Area: A Systematic Geography. 6th Edition. Rowman & Littlefield, 431 s., ISBN 978-1-4422-2345-5
- PEČENKA, M., LUŇÁK, P. A KOL., 1995: Encyklopédie moderní historie, Libri, Praha, 590 s., ISBN 80-85983-01-X
- PLECHANOVOVÁ, B., FIDLER, J., 1997: Kapitoly z dějin mezinárodních vztahů 1941-1995. ISKP, Praha, 240 s., ISBN 80-85241-79-X
- Plán obnovy Slovenska, 2021. Dostupné na: <https://www.planobnovy.sk/dokumenty/>
- ROWNTREE, L., LEWIS, M., PRICE, M., WYCKOFF, W. 2009. Diversity Amid Globalization. World Regions, Environment, Development. 4th edition, Pearson Prentice Hall, ISBN 0-13-60054-3
- SCHULZE, R., 2007: Dějiny islámského světa ve 20. století, Atlantis, Brno, 448 s., ISBN 978-80-7108-284-2
- ŠVECOVÁ, A., RAJČÁKOVÁ, E., ŠTEFKOVIČOVÁ, P. 2019 : Sociálno-ekonomická úroveň regiónov Slovenska, Bratislava : UK v Bratislave, 30 rokov transformácie Slovenska. ISBN 9788022348591, 393-422
- TESAŘ, F. 2007: Etnické konflikty, Portál, Praha, 251 s., ISBN 978-80-7367-097-9
- TOLMÁČI, L., MAGULA, A. 2019: Slovensko, školský geografický atlas, Mapa Slovakia, Bratislava, 84 s., ISBN 978-8080673-24-6
- TOLMÁČI, L., MAGULA, A. 2021: Svet v dátach 2020, Mapa Slovakia, Bratislava, 36 s., ISBN 978-80-80673-26-7
- TOMEŠ, J., FESTA, D., NOVOTNÝ, J. A KOL., 2007: Konflikt světů a svět konfliktů, Nakladatelství P3K, Praha, 349 s., ISBN 978-80-903587-6-8

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

predmet sa poskytuje len v letnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 147

A	B	C	D	E	FX
83,67	2,72	6,12	0,68	0,68	6,12

Vyučujúci: Mgr. Rastislav Cákoci, PhD., RNDr. Katarína Danielová, PhD., doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD., doc. RNDr. František Križan, PhD., doc. RNDr. Eva Rajčáková, CSc., Mgr. Michala

Sládeková Madajová, PhD., RNDr. Angelika Švecová, PhD., doc. Mgr. Martin Šveda, PhD., prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD., RNDr. Mgr. Anna Tolmáči, PhD., Mgr. Gabriel Zubříčký, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 15.05.2021

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGPA-119/22	Názov predmetu: Geológia pre učiteľov
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 26 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/1 Za obdobie štúdia: 26/13

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 3

Počet kreditov: 3

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2..

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienkou na získanie hodnotenia je účasť na prednáškach a seminároch, ako i vypracovanie práce o geológii okolia svojho bydliska. Podmienkou na získanie hodnotenia je účasť na prednáškach a seminároch, ako i vypracovanie práce o geológii okolia svojho bydliska. Konkrétné hodnotenie bude na základe správneho určenia predložených 5 hornín alebo skamenelín (prípadne obrázkov pri online výučbe) a ich vzniku z počtu cca 30 druhov.

Výsledné hodnotenie: A: 100-92%, B: 91-84%, C: 83-76%, D: 75-68%, E: 67-60%, FX: 59-0%.

Dosiahnutie menej ako 60 % znamená hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Študent získava základné informácie o geologických silách na Zemi, o vývoji Zeme a územia Slovenska. Prakticky sa oboznámi s geologickými mapami, so základnými horninami a skamenelinami Slovenska. Študent sa oboznámi so základnými metódami štúdia geologických javov pomocou využitia fyzikálnych a chemických zákonitostí, princípami určovania hornín a minerálov ako aj ich využívaním v každodennej praxi. Predmet je zameraný na zvládnutie základov geologických tém, ktoré obsahuje štátny vzdelávací program pre základné školy.

Stručná osnova predmetu:

Geológia veda o Zemi ako súčasť oblasti človek a príroda. Metódy výskumu Zeme. Základné sily a častice vo vesmíre a Slnečnej sústave. Zemské teleso – pohyby, gravitácia, magnetizmus, energie, zloženie, minerály a horniny. Vonkajšie a vnútorné energie Zeme.

2. Vonkajšie energie Zeme: vznik usadených hornín: zvetrávanie, skupenské zmeny, pôda, erózia, presúvanie, ukladanie, spevňovanie, vrstvy. Usadené horniny vzniknuté pohybom vzduchu, ľadu,

- vody v riebach, jazerách a mori. Katastrofické javy s tým spojené. Fosílie – význam a bežné skupiny organizmov. Klasifikácia usadených hornín. Najbežnejšie usadené horniny na Slovensku.
3. Vnútorné energie Zeme: litosférické platne a ich kontakty: oddelovanie platní, vznik oceánov, približovanie platní, zánik oceánov, vznik pohorí, vrásnenie hornín, zlomy, zemetrasenia.
 4. Vnútorné energie Zeme: Sopečná činnosť, etapy činnosti sopky, magma a jej typy, Klasifikácia vyvretých hornín, sopky a živá príroda. Premena hornín v zemskej kôre. Klasifikácia premenených hornín. Najbežnejšie vyvreté a premenené horniny na Slovensku. Horninotvorný cyklus. Hospodársky význam hornín, fosílné palivá.
 5. Zmeny vonkajších a vnútorných energií počas história Zeme: nevratné a periodické zmeny, pravidelné a nepravidelné zmeny, zmeny v náklone a obehu Zeme, zmeny výšky hladiny mora, určovanie veku hornín na základe uloženia hornín, fosílií, rozpadu prvkov.
 6. Vývoj Zeme, prvé jednobunkové organizmy, evolúcia, vznik nových druhov, prispôsobovanie sa prostrediu, kyslík ako produkt organizmov, ozónová vrstva, zmeny obsahu skleníkových plynov v histórii, mnohobunkové organizmy, zmeny diverzity, veľké vyhynutia a ich príčiny, veľké vrásnenia, zmeny prúdenia vodných más, zmeny klímy. Vývoj územia Slovenska.
 7. Geologické javy a nerastné suroviny všade okolo nás. Geológia je každodennou a neoddeliteľnou súčasťou nášho života a predmety ktoré používame by nevznikli bez poznania a využívania neživej prírody.
 8. Ako spoznávame vnútro zemského telesa - prehľad základov geofyzikálnych metód, ktoré využívajú merané fyzikálne polia na lepšie spoznanie vnútra zemského telesa"
 9. Minerály a ich praktické využitie (stručne sa prezentujú minerály z hľadiska ich aplikácie v moderných technológiach a praxi s ohľadom na anorganickú chémiu, elektroniku, elektrotechniku, gemológiu, medicínu a biológiu
 9. Nerastné suroviny v službách človeka (stručne sa prezentuje vývoj človeka od doby kamenej, kde kameň (okrúhliak, pazúrik, obsidián) bol prvou surovinou, až po dobu digitalizácie, kde je a bude potrebné veľké množstvo kritických surovín napr. Pt, Nd, Si, Mg, Li, grafit pre výkonnejšie počítačové systémy a iné digitálne technológie
 10. Kolobeh vody v prírode: Voda v atmosfére, povrchový odtok, infiltrácia zrážok, hlavné zákonitosti prúdenia a akumulácie podzemnej vody, vlastnosti zvodneného prostredia, formy výstupu podzemnej vody na zemský povrch, výpar a jeho formy.
 11. Svahové pohyby a ich klasifikácia, mapovanie a registrácia svahových pohybov, prognózovanie a prevencia, príklady veľkoplošných svahových deformácií na Slovensku.

Odporučaná literatúra:

Reichwalder P., Jablonský J. 2003. Všeobecná geológia 1. Bratislava: Univerzita Komenského, 2003.

Reichwalder P., Jablonský J. 2003. Všeobecná geológia 2. Bratislava: Univerzita Komenského, 2003.

Pellant Ch. 2006. Horniny a minerály. Bratislava: Ikar, 2006.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 77

A	ABS	B	C	D	E	FX
15,58	0,0	12,99	15,58	22,08	22,08	11,69

Vyučujúci: doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD., prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., doc. Mgr. Peter Uhlík, PhD., prof. RNDr. Martin Bednarik, PhD., RNDr. Ivana Ondrejková, PhD., prof. RNDr. Roman Pašteka, PhD., doc. RNDr. Jana Fridrichová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KGP/N-XXXX-007/21

Názov predmetu:

Geológia v kocke

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 13 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.

Stupeň štúdia: I., II., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

V priebehu semestra študent absolvuje skúšku z praktického poznávania hornín (max. 30 bodov). Na hodnotenie A je potrebné získať 100 -93 % z celkového počtu bodov, na hodnotenie B 92 - 85 %, hodnotenie C na 84 - 77 %, hodnotenie D na 76 - 69 %, hodnotenie E na 68 – 60 %, hodnotenie Fx zodpovedá menej ako 60 %.

Výsledky vzdelávania:

Výberový predmet Geológia v kocke popularizačnou formou predstavuje základné geologické procesy, minerály, horniny, či fosílie. Takisto oboznamuje študentov so základným geologickým členením Slovenska. Pred ukončením predmetu si všetky nadobudnuté vedomosti budú môcť študenti overiť na terénnom cvičení. Poslucháči po úspešnom absolvovaní predmetu budú vedieť rozlíšiť základné horninové typy, minerály, fosílie, exogénne a endogénne procesy, či základy regionálnej geológie Západných Karpát.

Stručná osnova predmetu:

Planéta Zem a vedy o Zemi, Stavba Zeme a tektonika litosférických platní, Základné geologické procesy, Minerály, horniny, nerastné suroviny, Čas v geológii, Paleontológia - Skameneliny a vývoj života na Zemi, Regionálna geológia – významné geologické lokality, Speleológia – jaskyňoveda, Metódy terénnnej práce - práca s geologickým kompasom, kladivom a metódy laboratórnej práce a základy mikroskopie geomateriálov.

Odporučaná literatúra:

Bónová, K., 2017: Základy geológie pre geografov. Ústav geografie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 123 s

Hók, Jozef, Kahan, Štefan, Aubrecht, Roman : Geológia Slovenska. - 1. vyd. - Bratislava : Univerzita Komenského, 2001. - 47 s. ISBN 80-223-1592-3 Reichwalder, P. & Jablonský, J. Všeobecná geológia - 2 diely. Univerzita Komenského, 2003.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

predmet sa poskytuje v letnom semestri z dôvodu poveternostných podmienok

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 57

A	B	C	D	E	FX
89,47	0,0	0,0	0,0	8,77	1,75

Vyučujúci: prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., doc. RNDr. Alexander Lačný, PhD., doc. RNDr. Jana Fridrichová, PhD., RNDr. Ondrej Nemec, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 20.01.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KPl/N-XXXX-009/21

Názov predmetu:
Globálne problémy životného prostredia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.

Stupeň štúdia: I., II., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študent na záver odovzdáva esej na ľubovoľnú tému dotýkajúcu sa prednášanej problematiky. Záverečné hodnotenie prebieha v zmysle schémy: A (vynikajúce originálne vypracovanie eseje: 91 – 100%), B (originálne vypracovanie eseje presahujúce priemernú úroveň: 81 – 90%), C (priemerné vypracovanie eseje: 71 – 80%), D (vypracovanie eseje vystihujúce podstatu témy s nižšou úrovňou originality: 61 – 70%), E (vypracovanie neúplne vystihujúce podstatu témy: 51 – 60%) Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok PriF U

Výsledky vzdelávania:

Absolvent tohto predmetu získa ucelený pohľad na najdôležitejšie problémy súčasného sveta z pohľadu vplyvu ľudskej činnosti. Vie kriticky nahliadať na čiastkové analýzy a dokáže samostatne vydvozovať závery na základe širokého diapazónu informácií o vplyve ľudských činností na životné prostredie.

Stručná osnova predmetu:

Interdisciplinárny predmet Globálne problémy životného prostredia prináša pohľad na neustále neudržateľné využívanie prírody a jej zdrojov, ktoré vedie k situáciám, ktoré si vyžadujú okamžité riešenie. Zachytáva súčasné najpálčivejšie problémy vyplývajúce z ľudských aktivít. Má tu miesto klimatická zmena a jej vplyv na život Európanov, ale aj alarmujúci stav biodiverzity vo svete. V osnote predmetu má svoje miesto aj potravinová bezpečnosť a GMO organizmy. V neposlednom rade sú do kurikula zahrnuté aj témy znečistenia životného prostredia ako takého. Celý komplex poznatkov dopĺňajú informácie o úlohe a dosahu legislatívy v problematike vplyvu ľudskej činnosti na životné prostredie ako aj o potrebe spájať inštitúcie na medzinárodnej úrovni v snahe o zlepšenie a hľadanie nových spôsobov regionálnej aj globálnej udržateľnosti.

Odporučaná literatúra:

Middleton, N. (2018). The global casino: an introduction to environmental issues. Routledge.

Sehti, M., 2017: Climate change and Urban settlements, A Spatial Perspective of Carbon Footprint

and Beyond, Taylor & Francis Group, 230 p.
Harris, F., 2012: Global Environmental Issues. Wiley & Sons.
Navjot, S. S., Ehrlich, P. R. (eds.) 2010. Conservation Biology for All. Oxford University Press, New York, 344 pp.
Lindenmayer, D., B., Fischer, J., 2006: Habitat Fragmentation and Landscape Change. An Ecological and Conservation Synthesis. Island press Washington, Covelo, London, 328 pp.
Pepper, I.L., Gerba, C.P., Brusseau, M.L., 2006. Environmental and pollution science. 2nd edition.
Elsevier, Amsterdam, 532 p.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v angličtine)

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1121

A	B	C	D	E	FX
90,45	0,0	0,27	0,0	0,0	9,28

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

Dátum poslednej zmeny: 09.11.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KMPLG/N-
bGMP-051/22

Názov predmetu:
Green Deal a nerastné suroviny okolo nás

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 13 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1/1 Za obdobie štúdia: 11/11

Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Aktívna účasť na prednáškach, seminároch a test. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 91 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 83 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 75 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 67 %. Dosiahnutie menej ako 60 % znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

Výsledky vzdelávania:

Budúci pedagógovia získajú ďalšiu dôležitú časť do mozaiky poznania, o tom ako dôležitá je geológia pre človeka. Študenti získajú základné vedomosti o nerastných surovinách (NS), ich delení na energetické, rudné a nerudné vrátane environmentálnych NS. Zdôrazní sa ich praktický, ekonomický aj spoločenský význam. Dozvedia sa príklady využívania minerálov a hornín ako prírodných zdrojov pre získanie prvkov a iných anorganických materiálov pre nové technológie, ktoré sú nevyhnutné pre naplnenie Zelenej dohody. V praktickej časti sa naučia poznávať základné typy NS, oboznámia sa s niektorými ich vlastnosťami a precvičia si prácu s geologickou mapou SR.

Stručná osnova predmetu:

Vplyv využívania nerastných surovín (NS) na vývoj ľudstva a význam pre súčasnosť. Nerastné suroviny v EU a na Slovensku, kritické suroviny, prognózy vývoja ľažby. Hlavné ložiskotvorné procesy a ich charakteristika, základná klasifikácia ložísk nerastných surovín. Rozdelenie energetických surovín. Postavenie fosílnych palív, uránu a ďalších minerálnych surovín v rámci udržateľného rozvoja a politiky Green Deal. Úvod do rudných NS ich charakteristika a využitie. Prezentované budú zdroje Fe, Mn, Al, Ti, Cu, Pb, Zn, Sb, Au, Ag, REE a Li a ich aplikácie do tradičných ale aj nových technológií v oblastiach obnoviteľných zdrojov energie, e-mobility, obrany a vesmírneho priemyslu. Úvod do nerudných NS ich charakteristika a využitie, vrátane environmentálnych surovín s ich unikátnymi vlastnosťami, ktoré ich predurčujú na aplikáciu ako

sorbentov, izolantov, bariér, iónomeničov alebo neutralizátorov pH. Prezentované budú grafit, diamant, živec, kremeň, magnezit, fosfáty, halit, íly, stavebný kameň, perlit, petrurgický bazalt, vápenec, zeolit. Vplyv tăžby NS na životné prostredie. Prieskum a sanácie environmentálnych záťaží po tăžbe a spracovaní NS.

Odporučaná literatúra:

Rojkovič, I., Linterová, O., Uhlík, P., Kraus, I. (2006): Nerastné suroviny. Univerzita Komenského, Bratislava, 180 s. U.S. Geological Survey, 2021, Mineral commodity summaries 2021: U.S. Geological Survey, 200 p. Pohl, L., 2011. Economic Geology: Principles and practice. Wiley-Blackwell.; Arndt, N. a Ganino, C. 2012: Metals and Society. Springer.; Revuelta, M.B., 2018: Mineral Resources. Springer.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým jazykom (doplnková literatúra a štatistiky v angličtine)

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: prof. Mgr. Peter Kodéra, PhD., doc. Mgr. Peter Šottník, PhD., doc. Mgr. Peter Uhlík, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.11.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEk/N-bUBI-046/22	Názov predmetu: Hydrobiológia 1 pre učiteľov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie skúšky z identifikácie sladkovodných organizmov, ktorá je podmienkou na priupuštenie na záverečný písomný test. Na absolvovanie skúšky z identifikácie sladkovodných organizmov je potrebné správne určiť pomocou determinačných kľúčov 60% položiek. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať zo 100% najmenej 92% (100-92%), na získanie hodnotenia B najmenej 84% (91-84%), na hodnotenie C najmenej 76% (83-76%), na hodnotenie D najmenej 68% (75-68%) a na hodnotenie E najmenej 60% (67-60%). V prípade ak študent nedosiahne 60% (59-0%) bude hodnotený známkou FX.. Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.	
Výsledky vzdelávania: Študent získá prehľad systematike, morfológií a ekológií mikroskopických a makroskopických organizmov tečúcich a stojatých vôd. Tento predmet je podmieňujúci pre predmet Hydrobiológia 2.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do hydrobiológie 2. Ekológia cyanobaktérií, rias a makrofytov. 3. Systém, morfológia a ekológia hubiek (Porifera), ploskulíc (Turbellaria), vodných mäkkýšov (Mollusca) a červov (Annelida). 4. Systém, morfológia a ekológia vodných kôrovcov (Crustacea). 5. Systém, morfológia a ekológia podeniek (Ephemeroptera) a vážok (Odonata). 6. Systém, morfológia, ekológia pošvatiek (Plecoptera) a potočníkov (Trichoptera). 7. Systém, morfológia a ekológia vodných bzdôch (Heteroptera), sietokrídlovcov (Plannipenia), vodnárkok (Megaloptera). 8. Systém, morfológia a ekológia a vodných chrobákov (Coleoptera). 9. Systém, morfológia a ekológia vodných dvojkrídlovcov (Diptera). 10. Systém, morfológia a ekológia rýb. 11. Systém, morfológia a ekológia	

obojživelníkov a vodných plazov. 12. Systém, morfológia a ekológia obojživelníkov, vodných vtákov a cicavcov.

Odporučaná literatúra:

- Bulánková E., Stloukalová V., Korte T. 2012. Bentické bezstavovce. UK, Bratislava, 76s.
Williams D. D., Feltmate B. W. 1992. Aquatic insects. CAB International, UK, 358 s.
Lancaster J., Downes B. 2013. Aquatic entomology. Oxford University Press, 285 s.
Kriska G. 2009. Freshwater invertebrates in Central Europe. Springer-Verlag, Wien, 411 s.
Rufusová A., Beracko P., Bulánková E. 2017. Bentické bezstavovce a ich biotopy. Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 160 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

predmet sa poskytuje iba v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: RNDr. Pavel Beracko, PhD., RNDr. Zuzana Čiamporová Zaťovičová, PhD., doc. RNDr. Tomáš Derka, PhD., Mgr. Soňa Svetlíková, PhD., Ing. Jiří Křišťan, PhD., RNDr. Silvia Kubalová, PhD., Mgr. Zuzana Pelechová Drongová, PhD., Mgr. Patrik Macko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KEk/N-bBEK-051/22	Názov predmetu: Hydrobiológia 2
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška + cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 44 (22+22)

Týždenný: 4 (2P+2C) Za obdobie štúdia: 11 týždňov

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené zvládnutím písomnej skúšky minimálne na 60%. Pri celkovom hodnotení skúšky na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 95% bodov, na získanie B minimálne 87% bodov, na získanie C minimálne 79% bodov, na získanie D minimálne 70% bodov, na získanie E minimálne 61% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Študijný predmet Hydrobiológia 2 nadväzuje na poznatky prezentované v kurze Hydrobiológia 1. Jeho úlohou je predstaviť hydrobiológiu ako interdisciplinárnu vednú ekologickú disciplínu, prezentovať poznatky o sladkovodných ekosystémoch. Je koncipovaný tak, že každá prednáška postupne predstavuje jednotlivé celky súvisiace s vodnými ekosystémami. Od abiotických, fyziografických a chemicko – fyzikálnych faktorov, cez hydrocenózy ich ekologické členenie a spoločenstvá, až po ich ovplyvnenie človekom. Prednášky sú doplnené praktickými laboratórnymi prácami a terénnym cvičením.

Stručná osnova predmetu:

1. Vývoj hydrosféry, veľký a malý hydrologický cyklus, odlesnenie a vodné ekosystémy. Prietok, ekologický prietok, prúdenie vód a adaptácie vodných organizmov, hydraulický stres, viskozita, povrchové napätie vody; 2. Teplota tečúcich vód, zonácia tokov, teplota stojatých vód, teplotné cirkulácie. Svetlo a voda, chromatické adaptácie hydrobiontov, fotofílné a fotofóbne vodné organizmy. Kyslík vo vodách, polyoxybiontné a oligooxybiontné vodné organizmy; 3. Mikrobentos a meiobentos, hyporeos a plankton funkcia a ekológia indikačne významných druhov; 4. Podzemné, podriēcne, ľadovcové vody a prameniská; 5. Tečúce, stojaté a temporárne vody; 6. Eutrofizácia a saprobita vód, členenie vód na ich základe, charakteristické vodné organizmy; 7. Acidifikácia vód a globálne oteplenie, a ich vplyv na vodné ekosystém; 8. Migrácie vodných organizmov,

aktívne, pasívne, ich charakteristickí predstaviteľia; 9. Antropické vplyvy, umelé vodné nádrže a toky, sukcesia priečad.

Odporučaná literatúra:

Krno, I., 2009: Limnológia tečúcich vôd Slovenska. 1. vyd. - Bratislava : Univerzita Komenského, 76 s.

Lellák J., Kubíček F., 1991: Hydrobiologie. Univerzita Karlova, Praha, 256 s.

Allan J. D., Castillo M. M.: Stream ecology: Structure and function of running waters 2ed., Chapman and Hall, New York. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-5583-6>

Hauer, F. R., & Lamberti, G. A. (2007). Methods in stream ecology. Amsterdam: Academic Press.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

predmet sa poskytuje iba v letnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 52

A	B	C	D	E	FX
1,92	15,38	15,38	13,46	48,08	5,77

Vyučujúci: RNDr. Pavel Beracko, PhD., RNDr. Zuzana Čiamporová Zaťovičová, PhD., doc. RNDr. Tomáš Derka, PhD., doc. Mgr. Tomáš Lánczos, PhD., Ing. Jiří Křišťan, PhD., Mgr. Patrik Macko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KAgCh/N-bCAG-024/22	Názov predmetu: Chémia pre učiteľov nechemických predmetov
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 13 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Semináre budú hodnotené na základe 2 písomných previerok, spolu za 40 bodov. Na úspešné absolvovanie seminára a postup na skúšku musí študent získať aspoň 24 bodov z písomiek na seminári.

Prednášky budú hodnotené na základe písomnej skúšky za 60 bodov. Na úspešné absolvovanie skúšky musí študent získať aspoň 36 bodov. Predmet sa hodnotí na základe súčtu hodnotenia seminárov a písomnej skúšky.

Výsledné hodnotenie: A: 100-92%, B: 91-84%, C: 83-76%, D: 75-68%, E: 67-60%, FX: 59-0% bodov.

Výsledky vzdelávania:

Absolvovaním predmetu študent nadobudne znalosti vo vybraných oblastiach chémie nevyhnutných na úspešné štúdium iných prírodovedných predmetov.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky: 1. Atóm (jadro, elektrónový obal, elektrónové konfigurácie), periodická sústava prvkov. Chemické prvky a zlúčeniny. 2. Chemická väzba. Polarita chemickej väzby. Tvary molekúl. 3. Chemická termodynamika a rýchlosť chemických reakcií. 4. Elektrolytická disociácia, osmóza. Kyseliny a zásady. 6. Hydrolýza a tlmivé roztoky. 6. Uhlík a základné organické zlúčeniny. Makromolekulové látky.

Semináre: 1. Názvoslovie anorganických látok. 2. Veličiny a konštanty používané pri chemických výpočtoch. 3. Oxidačné a nábojové číslo. Stechiometrické koeficienty chemických rovníc. 4. Výpočty podľa chemických rovníc. 5. Veličiny vyjadrujúce zloženie roztokov. Výpočty na prípravu roztokov (hmotnostný zlomok, koncentrácia látkového množstva). 6. Výpočty osmotického tlaku roztokov. 7. Výpočty pH roztokov silných kyselín a zásad. 8. Stechiometrické výpočty z chemických vzorcov. 9. Rozpustnosť látok a nasýtené roztoky. 10. Kombinované výpočty.

Odporučaná literatúra:

Fajnor, V., Schwendt, P., Tatiersky, J.: Všeobecná a anorganická chémia pre biológov. 2. dopl. vyd. Bratislava : UK, 2020.

Tatiersky, J.: Základné chemické výpočty. 3. vyd. Bratislava : UK, 2021.

Fajnor, V., Luptáková, V., Tatiersky, J.: Cvičenia z anorganickej chémie pre biológov. 3. vyd.
Bratislava : UK, 2006.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský jazyk

Poznámky:

Predmet sa poskytuje len v letnom semestri. Predmet sa poskytuje, ak si ho zapíše aspoň 5 študentov.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 34

A	ABS	B	C	D	E	FX
8,82	0,0	20,59	11,76	17,65	20,59	20,59

Vyučujúci: RNDr. Jana Chrappová, PhD., Mgr. Dominika Lacušková

Dátum poslednej zmeny: 14.06.2023

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KŽFE/N-bBFE-016/22	Názov predmetu: Chronobiológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška / seminár Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny/týždeň prednáška a 1 hodina/týždeňseminár, spolu 22 hodín prednáška a 11 hodín seminár Týždenný: áno, 1x týždenne 2 h prednáška a 1h seminár Za obdobie štúdia: 11 týždňov Metóda štúdia: prezenčná / dištančná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí prezentáciou výsledkov získaných na seminároch z chronobiológie a písomnou skúškou. Na získanie hodnotenia A je potrebné, aby študent preukázal najmenej 92% znalosť učiva, na získanie hodnotenia B minimálne 84%, na získanie hodnotenia C minimálne 76%, na získanie D minimálne 68% a na získanie hodnotenia E najmenej 60% znalosť učiva. Hodnotenie Fx bude udelené študentovi, ktorý preukáže znalosť učiva menšiu ako 60%. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú poznatky o integrovanosti časového faktora s fyziologickými procesmi v živočíšnych organizmoch. Zoznámia sa s pojmom biologické rytmusy, s ich klasifikáciou podľa pôvodu a períody, s molekulárnou podstatou generovania cirkadiánnych rytmov, so synchronizáciou biologických rytmov s rytmickými zmenami prostredia, so sezónnymi rytmami a fotoperiodizmom, s biologickými rytmami rozmnожovania živočíchov, cirkadiánnou organizáciou fyziologických procesov a správania.	
Stručná osnova predmetu: Miesto chronobiológie v systéme biologických disciplín a jej členenie. Integrujúca funkcia chronobiológie vo vzťahoch medzi organizmami a prostredím. Predmet štúdia chronobiológie, jej vznik a história. Frekvenčná analýza ako základná metóda v chronobiológií. Definícia základných pojmov a princípov z teórie fyzikálnych a biologických rytmov: rytmus, akrofáza, amplitúda, períoda, fázový uhol, fázový vzťah, synchronizácia. Pojem biologických hodín, model presýpacích hodín, oscilačný model. Biologické rytmusy, ich rozdelenie podľa pôvodu a períody. Biologická časová štruktúra. Podstata oscilátora s dôrazom na cirkadiánne oscilácie. Exogénne a endogénne biologické rytmusy, ich pôvod a význam pre fungovanie biologickej časovej štruktúry a orientácia	

v čase. Definícia cirkadiánneho oscilátora, jeho formálne vlastnosti na úrovni tkanív a buniek. Anatomická lokalizácia cirkadiánnych oscilátorov v jednotlivých skupinách živočíchov. Popis funkcie aviárneho cirkadiánneho systému ako modelu pre nižšie triedy stavovcov. Štruktúra a fungovanie cirkadiánneho systému cicavcov. Molekulárna podstata biologických hodín, genetický pôvod biologických rytmov. Úloha rytmickej transkripcie hodinových génov per, tim, cry, Bmal, clock. Suprachiazmatické jadro hypothalamu ako centrálny oscilátor cicavcov. Strana: 2 Neurotransmitery zapojené vo fungovaní cirkadiánneho systému. Epifýza a retina ako štruktúry obsahujúce cirkadiánny oscilátor u nižších stavovcov. Melatonín ako dominantný hormón epifýzy. Fylogenetický a ekologickej význam biologických rytmov. Proximálne a ultimativne faktory prostredia. Anticipácia, sezónnosť, význam a regulácia sezónnych migrácií. Synchronizácia biologických rytmov s rytmickými zmenami prostredia. Krivka fázových odpovedí. Externý a interný koincidenčný model ako základ pre vysvetlenie mechanizmov regulujúcich sezónne cykly. Fotoperiodickosť a fotorefrakternosť. Hormonálne a behaviorálne cykly v reprodukcii živočíchov, generátor pulzov LH. Význam biologických rytmov v biochémii, fyziológií a farmakológii. Posuny časov, narušenie rytmov pri prechode časových pásiem, posunutých pracovných smenách a patofyziologických procesoch. Biologické rytmus ako najorganizovanejšia forma prispôsobenia živej hmoty k faktorom prostredia. Ontogenéza rytmov a starnutie, cirkadiánne rytmus a kardiovaskulárny systém.

Odporučaná literatúra:

Zeman M., Herichová I.: Chronobiológia, in: Lekárska fyziológia, Javorčka K., (ed.), Osveta, 2020; Refinetti, Roberto. Circadian physiology. CRC press, 2019;
učebné texty a prednášky prednášajúcich

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Predmet sa poskytuje len v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

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

Vyučujúci: prof. Mgr. Iveta Herichová, DrSc., prof. RNDr. Michal Zeman, DrSc., RNDr. Katarína Stebelová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bUNE-031/22	Názov predmetu: Jazyk a kultúra
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet sa hodnotí priebežne počas semestra (100 %). Študent/ka absolvuje tri písomné previerky naplánované tak, aby nasledovali vždy po každej z hlavných tém (plánované sú v 5., 9. a 13. týždni). Zároveň absolvuje v záverečnej časti semestra jednu ústnu prezentáciu venovanú konkrétnemu jazykovednému prístupu, ktorej súčasťou je písomný referát v rozsahu jednej normostrany. Celkové hodnotenie predmetu sa skladá z troch písomiek a z jednej ústnej prezentácie, pričom študent musí dosiahnuť najmenej 60%-nú úspešnosť vo všetkých hodnotených častiach.

Predmet sa hodnotí klasifikačnou stupnicou:

0-59%-FX, 60-67%-E, 68-75%-D, 76-83%-C, 84-91%-B, 92-100%-A

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:

Študent/ka sa po absolvovaní predmetu orientuje v základných jazykovedných pojmoch, má prehľad o rôznych prístupoch k jazyku (štrukturalizmus, sémantika, kognitívna lingvistika, pragmatika), ovláda nosné pojmy zo semiotiky a sémantiky, vie, čo je znak a jazykový znak. Po absolvovaní kurzu je schopný/á aplikovať jazykovedné inštrumentárium pri analýze kultúrnych a spoločenských javov.

Stručná osnova predmetu:

1. Funkcie jazyka podľa Romana Jakobsona
2. Jazyk a svet – úvod do semiotiky, úvod do sémantiky, znak, jazykový znak, úvod do štrukturalizmu, relevantné pojmy
3. Jazyk a mysenie – kognitívny prístup k jazyku, jazykový relativizmus
4. Jazyk a konanie – úvod do pragmatiky, rečové akty, Griceove maximá

Odporučaná literatúra:

ERNST, Peter. Germanistische Sprachwissenschaft. Wien: WUV, 2004. ISBN 3-8252-2541-0.

PELZ, Heidrun. Linguistik für Anfänger. Hamburg: Hoffmann und Campe, 1992. ISBN 3-455-09171-7.

Kompendium textov zostavené vyučujúcim/cou, ktoré dá k dispozícii na začiatku semestra.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
nemecký (úroveň B2/C1)

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	ABS	B	C	D	E	FX
50,0	0,0	31,25	18,75	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. PhDr. Jaroslav Stahl, PhD., Mgr. Maxim Duleba, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bUNE-033/22	Názov predmetu: Jazyková kompetencia 1
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 4 **Za obdobie štúdia:** 52

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Požiadavky na kurz:

Tento predmet kladie veľký dôraz na priebežné hodnotenie a aktívnu účasť. Vaša vzdelávacia cesta presahuje rámc tradičných skúšok a podporuje vás v aktívnom zapájaní sa do vzdelávacieho procesu. Vaša účasť na diskusiach v triede, skupinových aktivitách a úlohach je základom.

Aktívna účasť (60), písomná záverečná skúška (40)

Hodnotiaca stupnica:

A: 100-91

B: 90-81

C: 80-73

D: 72-66

E: 65-60

Fx: 59-0

Porušenie akademickej etiky má za následok zrušenie získaných bodov v príslušnom predmete hodnotenie. Učitelia akceptujú maximálne 2 absencie s overiteľnými dokladmi.

Váha záverečného hodnotenia: 100/0

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:

Výsledky vzdelávania:

Na konci tohto kurzu budete mať zdokonalenú verbálnu komunikáciu. Rozšírite si slovnú zásobu vo všeobecných aj tematických súvislostiach, čo vám umožní presnejšie a zrozumiteľnejšie sa vyjadrovať v rozhovoroch a prezentáciách. Okrem toho sa stanete angažovaným a aktívnym účastníkom diskusií v triede, seminárov a skupinových aktivít. Vaše príspevky budú odrážať kritické myšlenie a schopnosť vyjadriť a podporiť svoje názory. V rámci efektívneho rozprávania zlepšíte svoje schopnosti počúvať. Budete schopní lepšie porozumieť hovoreným informáciám a reagovať na ne v akademickom aj každodenneom kontexte. Kurz vás povzbudí k vyjadrovaniu svojich myšlienok, nápadov a tvorivosti prostredníctvom hovoreného prejavu. Študenti po absolvovaní kurzu dosahujú jazykovú úroveň B2.1 podľa Európskeho referenčného rámca pre jazyky.

Stručná osnova predmetu:

Učebný plán triedy

Tento kurz skúma gramatiku a jazyk z tvorivého hľadiska, pričom sa zameriava na gramatické štruktúry na zlepšenie písomnej a ústnej komunikácie. Prostredníctvom kombinácie praktických cvičení, skupinových diskusií a tvorivých projektov študenti hlbšie pochopia gramatiku a zároveň podporia svoju kreativitu ako používateľov jazyka. V tomto kurze sa študenti vydajú na komplexnú cestu k zvládnutiu piatich základných jazykových zručností: čítanie, písanie, počúvanie, hovorenie a kritické myšlenie.

Odporučaná literatúra:

DENGLER, S., KOITHAN, U., SCHMITZ, H., SIEBER, T. KONTEXT, Deutsch als Fremdsprache: B2 KURSBUCH MIT AUDIOS UND VIDEOS (Lektion 1-12) Stuttgart: ERNST KLETT, 2023. (ISBN 978-3-12-605342-5)

DENGLER, S., KOITHAN, U., SCHMITZ, H., SIEBER, T. KONTEXT, Deutsch als Fremdsprache: B2 ARBEITSBUCH MIT AUDIOS (Lektion 1-12) Stuttgart: ERNST KLETT, 2023. (ISBN 978-3-12-605343-6)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 95

A	ABS	B	C	D	E	FX
18,95	0,0	28,42	17,89	10,53	10,53	13,68

Vyučujúci: Mgr. Davor David Gligorovski, Dr. Jan Vaclav König

Dátum poslednej zmeny: 04.09.2023

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bUNE-003-1/15	Názov predmetu: Jazyková kompetencia 2
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 4 **Za obdobie štúdia:** 52

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Požiadavky na kurz:

Tento predmet kladie veľký dôraz na priebežné hodnotenie a aktívnu účasť. Vaša vzdelávacia cesta presahuje rámcu tradičných skúšok a podporuje vás v aktívnom zapájaní sa do vzdelávacieho procesu. Vaša účasť na diskusiach v triede, skupinových aktivitách a úlohách je základom.

Aktívna účasť (60), písomná záverečná skúška (40)

Hodnotiaca stupnica:

A: 100-91

B: 90-81

C: 80-73

D: 72-66

E: 65-60

Fx: 59-0

Porušenie akademickej etiky má za následok zrušenie získaných bodov v príslušnom predmete hodnotenie. Učitelia akceptujú maximálne 2 absencie s overiteľnými dokladmi.

Váha záverečného hodnotenia: 100/0

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:

Learning outcomes:

By the end of this course, you will have polished your verbal communication. You will expand your vocabulary in general and subject-specific contexts, enabling you to express yourself more precisely and comprehensively in conversations and presentations. Moreover, you will become an engaged and active participant in class discussions, seminars, and group activities. Your contributions will reflect critical thinking and the ability to express and support your viewpoints. As part of effective speaking, you will enhance your listening skills. You will be able to better understand and respond to spoken information, both in academic and everyday contexts. The course will encourage you to express your thoughts, ideas, and creativity through spoken language. On completion of the course, students will achieve a B2.1 language level according to the European Framework of Reference for Languages.

Stručná osnova predmetu:

Učebný plán triedy

Tento kurz skúma gramatiku a jazyk z tvorivého hľadiska, pričom sa zameriava na gramatické štruktúry na zlepšenie písomnej a ústnej komunikácie. Prostredníctvom kombinácie praktických cvičení, skupinových diskusií a tvorivých projektov študenti hlbšie pochopia gramatiku a zároveň podporia svoju kreativitu ako používateľov jazyka. V tomto kurze sa študenti vydajú na komplexnú cestu k zvládnutiu piatich základných jazykových zručností: čítanie, písanie, počúvanie, hovorenie a kritické myšlenie.

Odporučaná literatúra:

DENGLER, S., KOITHAN, U., SCHMITZ, H., SIEBER, T. KONTEXT, Deutsch als Fremdsprache: B2 KURSBUCH MIT AUDIOS UND VIDEOS (Lektion 1-12) Stuttgart: ERNST KLETT, 2023. (ISBN 978-3-12-605342-5)

DENGLER, S., KOITHAN, U., SCHMITZ, H., SIEBER, T. KONTEXT, Deutsch als Fremdsprache: B2 ARBEITSBUCH MIT AUDIOS (Lektion 1-12) Stuttgart: ERNST KLETT, 2023. (ISBN 978-3-12-605343-6)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 407

A	ABS	B	C	D	E	FX
50,12	0,0	26,78	14,74	3,93	1,97	2,46

Vyučujúci: Mgr. Davor David Gligorovski, Dr. Jan Vaclav König

Dátum poslednej zmeny: 04.09.2023

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/A-boGE-091/24

Názov predmetu:
Jazykové cvičenia z nemčiny 1

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Lexikológia: Počas výučbovej časti absolvovanie 3 krátkych písomných testov z učiva korešpondujúceho s preberanou látkou na predmete Lingvistika 1.

Váha testov v percentuálnom vyjadrení: Test č.1: 30% Test č.2: 30% Test č.3: 40%

Študent musí dosiahnuť najmenej 60% úspešnosť v každej časti hodnotenia.

Klasifikačná stupnica: 100 % - 91 % – A, 90 % - 81 % – B, 80 % -73 % – C, 72 % - 66 % – D, 65 % - 60 % – E, 59 % a menej – FX (študent nevyhovel podmienkam na udelenie hodnotenia)

Presný termín a témy priebežného hodnotenia budú oznámené na začiatku semestra.

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Vyučujúci akceptujú max. 2 absencie s preukázanými dokladmi. V odôvodnených prípadoch (vážne zdravotné problémy, reprezentácia v zahraničí, resp. iné nepredvídané okolnosti) je nevyhnutné sa s vyučujúcim vopred dohodnúť na prípadnom pridelení náhradnej práce a následnom uznaní absencie.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 %/0%

Výsledky vzdelávania:

Študenti majú praktické vedomosti z oblasti nemeckej morfológie. Po absolvovaní predmetu sú schopní v teoretickej oblasti popísať systém jednotlivých slovných druhov a vysvetliť určité zákonitosti ich fungovania. V praktickej oblasti majú zručnosti správneho používania gramatických pravidiel v nemeckom jazyku, vedia správne skloňovať a časovať a používať v praktickom jazyku lexiku podstatných mien, slovies, adjektív, adverbií, čísloviek, predložiek, častíc.

Stručná osnova predmetu:

Slovné druhy.

1. Slovesá - gramatické kategórie, rozdelenie slovies podľa jednotlivých kritérií
2. Morfologické kritérium, nepravidelné a zmiešané slovesá
3. Syntaktické kritérium
4. Sémantické kritérium
5. Neurčité slovesné tvary, modálne slovesá
6. Tempora

7. Genera
 8. Modi
 9. Substantíva, zámená - rozdiel medzi autosemantikami a synsemantikami
 10. Adjektíva, adverbia - syntaktický popis, antonymá, synonymá, homonymá - praktické cvičenia
 11. Číslovky - rozdelenie, používanie čísloviek
 12. Ostatné slovné druhy, ich klasifikácia a špecifika

Odporúčaná literatúra:

HELBIG, G., BUSCHA, J. Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. München: Langenscheidt, 2001.

HELBIG, G., BUSCHA, J. Übungsgrammatik Deutsch. München: Langenscheidt, 2000.

MARKO, E. Príručná gramatika nemčiny. Bratislava: SPN, 2006.

DUDEN. Grammatik der deutschen Gegenwartssprache, neue Rechtschreibung: 4 – Die Grammatik, Mannheim: DUDEN, 1995.

KOZMOVÁ, R., BERGLOVÁ, E., FORMÁNKOVÁ, E., MAŠEK, M. Moderná gramatika nemčiny. Bratislava: Nakladatelstvo Fraus. 2003. MARKO, E. Príručná gramatika nemčiny. Bratislava: SPN, 2006.

Doplnková literatúra bude prezentovaná aj počas semestra.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7

A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	28,57	14,29	0,0	14,29	42,86

Vyučujúci: Mgr. Adriana Schwarzbacher

Dátum poslednej zmeny: 22.02.2025

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/A-boGE-092/24

Názov predmetu:
Jazykové cvičenia z nemčiny 2

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Syntax:

Počas výučbovej časti absolvovanie 3 krátkych písomných testov z učiva korešpondujúceho s preberanou látkou na predmete Lingvistika 2.

Váha testov v percentuálnom vyjadrení:

Test č.1: 30%

Test č.2: 30%

Test č.3: 40%

Študent musí dosiahnuť najmenej 60% úspešnosť v každej časti hodnotenia.

Klasifikačná stupnica:

100 % - 91 % – A, 90 % - 81 % – B, 80 % -73 % – C, 72 % - 66 % – D, 65 % - 60 % – E, 59 % a menej – FX (študent nevyhovel podmienkam na udelenie hodnotenia)

Presný termín a témy priebežného hodnotenia budú oznamené na začiatku semestra.

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Vyučujúci akceptujú max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

V odôvodnených prípadoch (vážne zdravotné problémy, reprezentácia v zahraničí, resp. iné nepredvídané okolnosti) je nevyhnutné sa s vyučujúcim vopred dohodnúť na prípadnom pridelení náhradnej práce a následnom uznaní absencie.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100 %/0%

Výsledky vzdelávania:

Študenti majú poabsolvovaní predmetu praktické vedomosti zo syntaxe nemeckého jazyka. Ovládajú princípy nemeckej vetnej skladby, ktoré vedia zúročiť v praktickom používaní nemeckého jazyka.

Stručná osnova predmetu:

1. Vettne členy
2. Primárne vettne členy
3. Prísudok
4. Subjekt

5. Objekt, typy objektov
6. Sekundárne vetyné členy
7. Atribút
8. Postavenie vetyňých členov vo vete, slovosled
9. Rámčové konštrukcie v hlavnej vete
10. Priradovacie súvetia
11. Podradovacie súvetie
12. Uvoľňovanie z vetyňho rámca v podradovacom súvetí

Odporučaná literatúra:

HELBIG, G., BUSCHA, J. Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. München: Langenscheidt, 2001.

HELBIG, G., BUSCHA, J. Übungsgrammatik Deutsch. München: Langenscheidt, 2000.

KOZMOVÁ, R., BERGLOVÁ, E., FORMÁNKOVÁ, E., MAŠEK, M. Moderná gramatika nemčiny. Bratislava: Nakladatelstvo Fraus. 2003.

MARKO, E. Príručná gramatika nemčiny. Bratislava: SPN, 2006.

Doplnková literatúra bude prezentovaná počas semestra.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 5

A	ABS	B	C	D	E	FX
40,0	0,0	40,0	0,0	0,0	0,0	20,0

Vyučujúci: Mgr. Adriana Schwarzbacher

Dátum poslednej zmeny: 22.02.2025

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026												
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave												
Fakulta: Prírodovedecká fakulta												
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/A-boGE-093/25	Názov predmetu: Jazykové cvičenia z nemčiny 3											
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:												
Forma výučby: cvičenie												
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):												
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26												
Metóda štúdia: prezenčná												
Počet kreditov: 4												
Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.												
Stupeň štúdia: I.												
Podmieňujúce predmety:												
Podmienky na absolvovanie predmetu:												
Výsledky vzdelávania:												
Stručná osnova predmetu:												
Odporučaná literatúra:												
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:												
Poznámky:												
Hodnotenie predmetov												
Celkový počet hodnotených študentov: 0												
A	ABS	B	C	D	E	FX						
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
Vyučujúci: Mgr. Adriana Schwarzbacher												
Dátum poslednej zmeny:												
Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.												

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026												
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave												
Fakulta: Prírodovedecká fakulta												
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/A-boGE-094/25	Názov predmetu: Jazykové cvičenia z nemčiny 4											
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:												
Forma výučby: cvičenie												
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):												
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26												
Metóda štúdia: prezenčná												
Počet kreditov: 4												
Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.												
Stupeň štúdia: I.												
Podmieňujúce predmety:												
Podmienky na absolvovanie predmetu:												
Výsledky vzdelávania:												
Stručná osnova predmetu:												
Odporučaná literatúra:												
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:												
Poznámky:												
Hodnotenie predmetov												
Celkový počet hodnotených študentov: 0												
A	ABS	B	C	D	E	FX						
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
Vyučujúci: Mgr. Adriana Schwarzbacher												
Dátum poslednej zmeny:												
Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.												

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KJ/A-boCJ-081/23	Názov predmetu: Konverzácia v nemeckom jazyku pre pokročilých
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

a) domáca príprava na semináre a aktivita počas seminárov 30%

b) prezentácia a písomný test 30%

c) tvorba portfólia 40%

Klasifikačná stupnica: 100 % - 91 % – A, 90 % - 81 % – B, 80 % -73 % – C, 72 % - 66 % – D, 65 % - 60 % – E, 59 % a menej – FX (študent nesplnil podmienky na udelenie kreditov)

Presný termín a témy priebežného hodnotenia budú označené na začiatku semestra.

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Vyučujúci akceptujú max. 2 absencie s preukázanými dokladmi. V odôvodnených prípadoch (vážne zdravotné problémy, reprezentácia v zahraničí, resp. iné nepredvídané okolnosti) je nevyhnutné sa s vyučujúcim dohodnúť na prípadnom pridelení náhradnej práce a následnom uznaní absencie.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 80%/20%

Výsledky vzdelávania:

Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti dokážu vyhľadávať relevantné zdroje pre kratšie a dlhšie prezentácie týkajúce sa ich študentského a neskôr profesijného života. Študenti dokážu viesť a zapájať sa do diskusií na témy svojich študijných odborov, ale aj na celospoločenské témy. Študenti vedia zaujať osobné stanovisko k danej téme, ktoré dokážu argumentačne podložiť. Študenti rozoznávajú chyby v argumentácii v médiach aj vo vlastných výstupoch. Študenti sú schopní použiť rôzne kognitívne, metakognitívne, pamäťové, sociálne a emocionálne učebné stratégie pri rozširovaní svojich jazykových schopností.

Stručná osnova predmetu:

Kurz je určený študentom, ktorí absolvovali odbornú jazykovú prípravu alebo disponujú pokročilými jazykovými kompetenciami, pričom rozširuje niektoré témy predchádzajúcich kurzov a zameriava sa najmä na osvojenie stratégí pre trváce osvojenie cudzieho jazyka.

Vybrané okruhy:

- 1) Kognitívne a kompenzačné stratégie pre osvojenie cudzieho jazyka
- 2) Emocionálne a sociálne stratégie pre osvojenie cudzieho jazyka
- 3) Metakognitívne a pamäťové stratégie pre osvojenie cudzieho jazyka

- 4) My a tí druhí: slabé a silné stránky
- 5) Umenie a kultúra
- 6) Rovnosť v spoločnosti
- 7) Nemecko, Rakúsko, Švajčiarsko: vzťahy v minulosti a dnes
- 8) 17 cieľov udržateľného rozvoja
- 9) Globálne výzvy na lokálnej úrovni
- 10) Globálne výzvy na európskej úrovni
- 11) Globálne výzvy na svetovej úrovni

Odporučaná literatúra:

HOMOLKOVÁ, Božena. Reálie nemecky hovoriacich krajín. Bratislava: Fraus, 1999. ISBN 80-88844-43-6.

PERLMANN-BALME, Michaela a Susanne SCHWALB. Sicher! Deutsch als Fremdsprache Niveau B2. Ismaning: Hueber, 2014. ISBN 978-3-19-001207-7.

PERLMANN-BALME, Michaela a Susanne SCHWALB. Sicher! Deutsch als Fremdsprache Niveau C1. Ismaning: Hueber, 2016. ISBN 978-3-19-001208-4.

SCHILD'T, Axel (Ed.). Deutsche Geschichte im 20. Jahrhundert. München: C. H. Beck, 2005. ISBN 3-406-51137-6.

HELBIG, Gerhard a Joachim BUSCHA. Deutsche Grammatik. Stuttgart: Ernst Klett, 2018. ISBN 978-3-12-606365-4.

Doplnková literatúra bude prezentovaná na začiatku a počas semestra. Výber autentických textov k vybraným tématom sa nachádza v MS Teams.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Ivana Zolcerová, PhD., Mgr. David Gligorovski

Dátum poslednej zmeny: 14.09.2023

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FiF.KJ/A-boCJ-081/23	Názov predmetu: Konverzácia v nemeckom jazyku pre pokročilých
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) domáca príprava na semináre a aktivita počas seminárov 30% b) prezentácia a písomný test 30% c) tvorba portfólia 40% Klasifikačná stupnica: 100 % - 91 % – A, 90 % - 81 % – B, 80 % -73 % – C, 72 % - 66 % – D, 65 % - 60 % – E, 59 % a menej – FX (študent nesplnil podmienky na udelenie kreditov) Presný termín a témy priebežného hodnotenia budú označené na začiatku semestra. Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia. Vyučujúci akceptujú max. 2 absencie s preukázanými dokladmi. V odôvodnených prípadoch (vážne zdravotné problémy, reprezentácia v zahraničí, resp. iné nepredvídané okolnosti) je nevyhnutné sa s vyučujúcim dohodnúť na prípadnom pridelení náhradnej práce a následnom uznaní absencie. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 80%/20%	
Výsledky vzdelávania: Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti dokážu vyhľadávať relevantné zdroje pre kratšie a dlhšie prezentácie týkajúce sa ich študentského a neskôr profesijného života. Študenti dokážu viesť a zapájať sa do diskusií na témy svojich študijných odborov, ale aj na celospoločenské témy. Študenti vedia zaujať osobné stanovisko k danej téme, ktoré dokážu argumentačne podložiť. Študenti rozoznávajú chyby v argumentácii v médiach aj vo vlastných výstupoch. Študenti sú schopní použiť rôzne kognitívne, metakognitívne, pamäťové, sociálne a emocionálne učebné stratégie pri rozširovaní svojich jazykových schopností.	
Stručná osnova predmetu: Kurz je určený študentom, ktorí absolvovali odbornú jazykovú prípravu alebo disponujú pokročilými jazykovými kompetenciami, pričom rozširuje niektoré témy predchádzajúcich kurzov a zameriava sa najmä na osvojenie stratégií pre trváce osvojenie cudzieho jazyka. Vybrané okruhy: 1) Kognitívne a kompenzačné stratégie pre osvojenie cudzieho jazyka 2) Emocionálne a sociálne stratégie pre osvojenie cudzieho jazyka 3) Metakognitívne a pamäťové stratégie pre osvojenie cudzieho jazyka	

- 4) My a tí druhí: slabé a silné stránky
- 5) Umenie a kultúra
- 6) Rovnosť v spoločnosti
- 7) Nemecko, Rakúsko, Švajčiarsko: vzťahy v minulosti a dnes
- 8) 17 cieľov udržateľného rozvoja
- 9) Globálne výzvy na lokálnej úrovni
- 10) Globálne výzvy na európskej úrovni
- 11) Globálne výzvy na svetovej úrovni

Odporučaná literatúra:

HOMOLKOVÁ, Božena. Reálie nemecky hovoriacich krajín. Bratislava: Fraus, 1999. ISBN 80-88844-43-6.

PERLMANN-BALME, Michaela a Susanne SCHWALB. Sicher! Deutsch als Fremdsprache Niveau B2. Ismaning: Hueber, 2014. ISBN 978-3-19-001207-7.

PERLMANN-BALME, Michaela a Susanne SCHWALB. Sicher! Deutsch als Fremdsprache Niveau C1. Ismaning: Hueber, 2016. ISBN 978-3-19-001208-4.

SCHILDIT, Axel (Ed.). Deutsche Geschichte im 20. Jahrhundert. München: C. H. Beck, 2005. ISBN 3-406-51137-6.

HELBIG, Gerhard a Joachim BUSCHA. Deutsche Grammatik. Stuttgart: Ernst Klett, 2018. ISBN 978-3-12-606365-4.

Doplnková literatúra bude prezentovaná na začiatku a počas semestra. Výber autentických textov k vybraným tématom sa nachádza v MS Teams.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Ivana Zolcerová, PhD., Mgr. David Gligorovski

Dátum poslednej zmeny: 14.09.2023

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/bUNE-011-1/17

Názov predmetu:
Krajinoveda nemecky hovoriacich krajín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežná skúška: Účastníci sú rozdelení do dvoch skupín, ktoré striedavo pripravujú ústny príspevok na seminár, alebo k nemu odovzdávajú písomnú úlohu. Každý účastník musí vypracovať celkovo päť ústnych úloh a päť písomných úloh (každá na 1 - 2 strany). Písomné úlohy budú hodnotené známkou (50 %). Namiesto písomných úloh (50 %) je možné vypracovať krátky referát. Počas skúškového obdobia: Ústna skúška v trvaní 10 minút na jednu z tém preberaných na seminári, ako aj na jednu z písomných úloh alebo krátky referát (50 %).

Podmienkou na prijatie k skúške je úspešné absolvovanie priebežnej skúšky (minimálne hodnotenie E). Porušenie akademickej etiky vedie k zrušeniu bodov dosiahnutých v príslušnej oblasti.

Klasifikačná stupnica: A: 100 - 91%, B: 90 - 81%, C: 80 - 73%, D: 72 - 66%, E: 65 - 60%, Fx: 59 - 0%

Vyučujúce akceptujú max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50

Výsledky vzdelávania:

Študenti po absolvovaní kurzu majú základné vedomosti o nemecky hovoriacich krajinách (DACH: Nemecko-Rakúsko-Švajčiarsko), vedia ich prepojiť s aktuálnymi otázkami a diskusiami v týchto krajinách a tak dospiť k hlbšiemu porozumeniu a reflektovanému úsudku. Sú schopní vnímať a posudzovať kultúrne rozdiely a podobnosti. Majú posilnené ústne a písomné komunikačné kompetencie v nemčine ako cudzom jazyku.

Stručná osnova predmetu:

Preberané témy sa líšia, pretože sa zohľadňujú návrhy študentov. Program môže zahŕňať napríklad tieto oblasti: 1. Čo sú regionálne štúdie? 2. Geografia a kultúrne oblasti. 3. Federalizmus, politický systém v krajinách DACH (Nemecko-Rakúsko-Švajčiarsko). 4. Regionalizmus. 5. Školský systém, duálny systém odborného vzdelávania. 6. Média. 7. Spoločnosť (napr. chudoba, menšiny). 8. "Čo je nemčina?" (stereotypy, interkultúrna perspektíva) 9. Jedlá typické pre danú krajinu (rozmanitosť vďaka regionálnosti a pristáhovalectvu). 10. Sviatky a slávnosti (napr. fašiangy, karneval).

Odporučaná literatúra:

Materiálmi sú autentické novinové texty, krátke filmy alebo podobné materiály na aktuálne témy. Prezentácie pripravené učiteľom sú k dispozícii v MS-Teams.

MENTZEL, B.; WRBA, E.: Deutschlands Welterbe. Eine Reise zu allen UNESCO-Stätten. München: Bruckmann 2019.

SCHÖNBERGER, K.: Deutschland deine Wälder. Sagen und Mythen auf der Spur. München: Freiderking & Thaler 2020.

WICHERT, S.; ZYWIETZ, N.: The Germans. Stil und Ikonen einer Nation. Kempen: teNeues 2017.

Zeitgeschichtliches Forum Leipzig; Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland; Christof Kerber GmbH & Co. KG; Ausstellung (2016): Deutsche Mythen seit 1945. Unter Mitarbeit von Bettina Citron. Bielefeld: Kerber Verlag (Kerber culture). Online verfügbar unter <https://www.hdg.de/leipzig/ausstellungen/wechselausstellungen/ausstellungen/deutsche-mythen-seit-1945/>.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 161

A	ABS	B	C	D	E	FX
18,01	0,0	30,43	31,06	16,15	3,73	0,62

Vyučujúci: Dr. Jan Vaclav König, Mgr. Maxim Duleba, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bNE0-131,/13	Názov predmetu: Kreatives Schreiben
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Forma výučby: seminár	
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):	
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26	
Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Aktívna účasť sa dostáva do popredia výlučne prostredníctvom písomných úloh v triede. Jazyk je plátno pre kreativitu a tu ho skúmame ako taký. Počas celého kurzu sa študenti budú venovať rôznym cvičeniam tvorivého písania, ktoré ich povzbudia k posúvaniu hraníc, experimentovaniu s jazykom a vyjadrovaniu svojich myšlienok. Gramatická správnosť je menej dôležitá ako tvorivé používanie jazyka. To je základom hodnotenia a hodnotí sa podľa kritérií: dochádzka (10 bodov), gramatická správnosť (5 bodov), kvalita rozprávania a tvorivosť (15 bodov). A: 30-29 B: 28-26 C: 25-23 D: 22-20 E: 19-17 Fx: 16-0	
Porušenie akademickej etiky bude mať za následok anulovanie bodov získaných v príslušnej položke hodnotenia. Učitelia budú akceptovať maximálne 2 absencie s overiteľnou dokumentáciou. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študenti poznajú a vedia používať techniky tvorivého písania. Poznajú stratégie na opravu tvorivých textov a vlastný štýl písania. V kurze nadobudli zručnosti v písaní (slovná zásoba, gramatika). Vedia písat' rôzne typy textov na úrovniach B2 až C2 Európskeho referenčného rámca pre jazyky.	
Stručná osnova predmetu: Tento kurz dáva študentom možnosť využiť tvorivé umenie písania ako nástroj na zlepšenie jazykových zručností. Prostredníctvom rozprávania príbehov, poézie a tvorivého vyjadrovania sa študenti ponoria do jazyka a zároveň si budú užívať podporné prostredie, ktoré je priateľské k chybám. Študenti si môžu užívať slobodu experimentovania s jazykom, pričom si zdokonaľujú svoje zručnosti v písaní, rozširujú svoju slovnú zásobu a rozvíjajú sebadôveru, aby sa mohli plynulo vyjadrovať.	

Odporučaná literatúra:

GESING, Fritz. Kreativ schreiben. Handwerk und Techniken des Erzählers. Köln: DuMont, 2008. (ISBN 978-3-8321-6267-2)

WOLFRUM, Jutta. Kreativ schreiben. Gezielte Schreibförderung für jugendliche und erwachsene Deutschlernende (DaF/DaZ). Ismaning: Hueber, 2010. (ISBN 978-3-19-041751-3)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 156

A	ABS	B	C	D	E	FX
41,67	0,0	40,38	10,9	1,92	1,92	3,21

Vyučujúci: Mgr. Davor David Gligorovski

Dátum poslednej zmeny: 04.09.2023

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KFR/N-bBFR-033/22

Názov predmetu:
Kultivácia a ochrana rastlín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/2 Za obdobie štúdia: 26/26

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie predmetu bude na základe aktivity študenta počas výuky a záverečnej prezentácie. Z výsledného hodnotenia predmetu je pre získanie hodnotenia A potrebné získať najmenej 92 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 %, na hodnotenie C najmenej 76 %, na hodnotenie D najmenej 68 % a na hodnotenie E najmenej 60 %. Pod zisk 59 % bodov (vrátane) získa študent hodnotenie Fx. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Cieľom predmetu je získanie základných poznatkov a zručností v oblasti kultivácie, množenia, ošetrovania a ochrany rastlín, získať vedomosti o najvýznamnejších škodlivých činiteľoch úžitkových polných plodín a ich kontrole. Oboznámi sa tiež s najmodernejšími diagnostickými metódami používanými v ochrane rastlín a nadobudne vedomosti z oblasti testovania a indikácie biologickej aktivity pesticídov a iných biologicky aktívnych látok. Po úspešnom absolvovaní predmetu bude študent schopný samostatne pracovať v odboroch, ktoré vyžadujú poznatky hlavne na základe experimentov, v ktorých rastliny predstavujú objekt výskumu.

Stručná osnova predmetu:

Úvod do predmetu – rastlina ako modelový objekt pre vedecký výskum. Generatívne rozmnožovanie – semenami. Vysvetlenie pojmov dormancia, klíčivosť, klíčenie, predkličovanie semen, ošetrovanie osiva – morenie semen a sadív, obalovanie semen, inkrustácia, skarifikácia, stratifikácia. Spôsoby nakličovania semen. Faktory ovplyvňujúce klíčenie. Príprava substrátov – zloženie, štruktúra, ošetrovanie (fyzikálne, chemické). Výsev, výsadba. Parenisko, pikírovanie. Výsev semen vybraných druhov rastlín. Spôsoby kultivácie: v pôde – polné (záhon), kategorizácia pôd – pôdne typy; komerčne pripravené zeminy pre konkrétny rastlinný druh; kvetináčové (skleník, rastová komora) – pôda, perlit, minerálna vata typu "Rockwool"; – v roztoku – hydropónia – špeciálne požiadavky jednotlivých druhov rastlín na minerálnu výživu, – vo vzduchu – aeropónia,

– in vitro. Symbiotické organizmy. Podmienky kultivácie – teplota, závlaha, vlhkosť, osvetlenie. Minerálna výživa. Vegetatívne rozmnožovanie – odrezky (stonky, hľuzy, podzemky, poplazy, potápanie, štepenie – očkovanie, vrúblowanie). Súčasný stav a spôsoby ochrany rastlín. Klasifikácie prostriedkov ochrany rastlín (ďalej POR) z hľadiska pesticídneho a iného biologického účinku. Najnovšie tendencie vo finálnej úprave, balení a obchode POR. Metódy diagnostiky škodlivých činiteľov. Herbicídy – POR proti burinám. Biologicky a ekonomicky prah škodlivosti burín. Fungicídy – POR proti hubovitým ochoreniam osív, sadív a rastlín. Insekticídy – POR proti živočíšnym škodcom. Všeobecný a cielový skríning insekticídov. Biologická ochrana rastlín. Biopesticídy ich klasifikácia a možnosti použitia. Regulátory rastu rastlín a ich uplatnenie v integrovanej ochrane rastlín. Geneticky modifikované rastliny a ich využitie v ochrane rastlín. Hygienicko-toxikologicky profil POR. Exkurzia na ÚKSÚP a do Botanickej záhrady UK v Bratislave. Vlastné založenie experimentu v polných podmienkach. Spracovanie a vyhodnotenie údajov z pokusu v polných podmienkach.

Odporučaná literatúra:

- Cholvadová B. a kol. 2002. Praktikum z fyziológie rastlín, UK v Bratislave, 136 s.
 Jakábová A., Machovec J. 2001. Kvetinárstvo, SPU v Nitre, 82 s. Sotáková S. 1988. Pôdoznalectvo, Príroda Bratislava, 130 s.
 Huszár J. a Hudec K. 2004. Atlas chorôb ovocných druhov a viniča hroznorodého, Perexis Bratislava pre SPU v Nitre, 84 str.
 Anonym: Zoznam autorizovaných prípravkov na ochranu rastlín a prípravkov na ochranu rastlín povolených na paralelný obchod. MP SR a UKSUP Bratislava., AT Publishing Bratislava, 2013, 172 s. Cagáň a kolektív. Choroby a škodcovia polných plodín. SPU Nitra 2010, 894 s.
 Helyer, N., Cattlin, N. D. & Brown, K. C. 2014. Biological Control in Plant Protection: A Colour Handbook, 2nd ed. CRC Press, Taylor & Francis Group, Abingdon, Oxon (UK), 270 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba v zimnom semestri a jeho kapacita je obmedzená na 20 študentov v jednom semestri. Prednosť budú mať študenti so zameraním na biológiu – fyziológiu rastlín a z ostatných zameraní tí, ktorí sa skôr prihlásia.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 22

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

Vyučujúci: doc. Mgr. Renáta Švubová, PhD., RNDr. Jana Kohanová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KAgCh/N-bCAG-025/22	Názov predmetu: Laboratórne cvičenia z chémie pre nechemikov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 2..	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet je hodnotený na základe protokolov (60 bodov) a písomných previerok (40 bodov). Z písomných previerok je potrebné dosiahnuť spolu najmenej 20 bodov. Na úspešné absolvovanie predmetu sa vyžaduje získanie spolu aspoň 60 % bodov. Známka za predmet sa udelí na základe priemeru výsledkov hodnotení všetkých cvičení: Výsledné hodnotenie: A: 100-92%, B: 91-84%, C: 83-76%, D: 75-68%, E: 67-60%, FX: 59-0% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent nadobudne základné chemické laboratórne zručnosti nevyhnutné na úspešné štúdium iných prírovedených predmetov.	
Stručná osnova predmetu: Základné laboratórne pomôcky a operácie. Čistenie látok pomocou rekryštalizácie. Základné typy chemických reakcií, ovplyvňovanie ich rýchlosťi. Príprava roztokov, tepelné efekty pri rozpúšťaní látok, zried'ovanie a zmiešavanie roztokov. Dôkazové reakcie vybraných anorganických iónov. Bod ekvivalencie neutralizačných reakcií a titračné stanovenie koncentrácie látky v roztoku. Hydrolýza solí. Príprava chemickej zlúčeniny.	
Odporučaná literatúra: Fajnor, V., Luptáková, V., Tatiersky, J.: Cvičenia z anorganickej chémie pre biológov. 3. vyd. Bratislava : UK, 2006.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky: Predmet sa poskytuje len v letnom semestri. Predmet sa poskytuje, ak si ho zapíše aspoň 5 študentov.	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	ABS	B	C	D	E	FX
66,67	0,0	0,0	33,33	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: RNDr. Jana Chrapová, PhD., Mgr. Natalia Lucia Miklášová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 14.06.2023**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KJ/N-bXCJ-138/22

Názov predmetu:

Latinčina

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 2..

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

A: priebežné krátke testy zo slovnej zásoby, predstavuje 20% celkového hodnotenia.

B: záverečný test - predstavuje 80% celkového hodnotenia. Na úspešné absolvovanie predmetu sa vyžaduje ovládanie najmenej 60% predpísaného učiva, t.j. súčet percent dosiahnutých v priebežných testov (max. 20%) a percent dosiahnutých v záverečnom teste (max. 80%) musí byť vyšší ako 60. V prípade, že tento súčet prevyšuje 60, záverečná známka sa udelenie na základe nasledujúcej stupnice: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E, <60% FX.

Výsledky vzdelávania:

Poslucháči sa naučia po latinsky čítať, vyslovovať a písť odborné termíny, rozumieť im a vhodne ich používať. Odbornú terminológiu vedia použiť uvedomele, s pochopením jej tvarov, a nie mechanicky.

Stručná osnova predmetu:

Pri vyučovaní základov gramatiky sa venuje pozornosť tým kategóriám slov, z ktorých sa skladajú odborné názvy. Ide najmä o substantíva a adjektíva, ale aj o číslovky či adjektíva v komparatíve a superlatíve. Rozoberajú sa slová latinského pôvodu a všimia sa, z čoho sa skladajú. Zo všeobecnej slovnej zásoby latinčiny sa pri výučbe vyberajú slová, ktoré priamo alebo odvodene používajú v slovenčine odborne vzdelaní ľudia.

Odporučaná literatúra:

Kettner, Emanuel - Ferianc, Oskar: Základy jazyka latinského a gréckeho pre biológov

Paulinyová, Mariana, Slováková Tatiana: Latinčina pre študentov biológie

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Predmet je možné zapísť si buď v zimnom alebo v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na max. 30 študentov.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 374

A	B	C	D	E	FX
59,63	19,79	7,75	3,48	2,41	6,95

Vyučujúci: Mgr. Ivan Lábaj, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026												
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave												
Fakulta: Prírodovedecká fakulta												
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bUXX-208/25	Názov predmetu: Letné telovýchovné sústredenie											
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:												
Forma výučby: sústredenie												
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):												
Týždenný: Za obdobie štúdia: 6d												
Metóda štúdia: prezenčná												
Počet kreditov: 1												
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.												
Stupeň štúdia: I., P												
Podmieňujúce predmety:												
Podmienky na absolvovanie predmetu:												
Výsledky vzdelávania:												
Stručná osnova predmetu:												
Odporučaná literatúra:												
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:												
Poznámky:												
Hodnotenie predmetov												
Celkový počet hodnotených študentov: 0												
A	ABS	B	C	D	E	FX						
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
Vyučujúci: Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., PaedDr. Mgr. Simona Rášiová, Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková												
Dátum poslednej zmeny:												
Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.												

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/bUNE-002-1/15

Názov predmetu:
Lingvistika 1

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 4 **Za obdobie štúdia:** 52

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné 100% hodnotenie počas semestra, 2 písomné testy počas výučbovej časti -min. 60 % úspešnosť v každej časti hodnotenia :

1. test, teoreticko- praktická časť: slovesá, ich charakteristika, špecifiká

2. test, teoreticko -praktická časť: ostatné slovné druhy

Klasifikačná stupnica.

A: 100 -91 %

B: 90 -81%

C: 80 - 73%

D: 72 - 66%

E: 65 -60%

Vyučujúca akceptuje max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha hodnotenia predmetu: 100% priebežné

Výsledky vzdelávania:

Študenti majú teoretické i praktické vedomosti z oblasti nemeckej morfológie. Po absolvovaní predmetu sú schopní v teoretickej oblasti popísať systém jednotlivých slovných druhov a vysvetliť určité zákonitosti ich fungovania. V praktickej oblasti majú zručnosti správneho používania gramatických pravidiel v nemeckom jazyku, vedia správne skloňovať a časovať a používať v praktickom jazyku lexiku podstatných mien, sloves, adjektív, adverbii, čísoviek, predložiek, častic...

Stručná osnova predmetu:

Slovné druhy.

1. Slovesá - gramatické kategórie, rozdelenie sloves podľa jednotlivých kritérií
2. Morfologické kritérium, nepravidelné a zmiešané slovesá
3. Syntaktické kritérium
4. Sémantické kritérium
5. Neurčité slovesné tvary, modálne slovesá

- | |
|--|
| 6. Tempora |
| 7. Genera |
| 8. Modi |
| 9. Substantíva, zámená - rozdiel medzi autosemantikami a synsemantikami |
| 10. Adjektíva, adverbia - syntaktický popis, antonymá, synonymá, homonymá - praktické cvičenia |
| 11. Číslovky - rozdelenie, používanie čísoviek |
| 12. Ostatné slovné druhy, ich klasifikácia a špecifika |

Odporučaná literatúra:

HELBIG, G., BUSCHA, J. Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. München: Langenscheidt, 2001.
 HELBIG, G., BUSCHA, J. Übungsgrammatik Deutsch. München: Langenscheidt, 2000.
 MARKO, E. Príručná gramatika nemčiny. Bratislava: SPN, 2006.
 DUDEN. Grammatik der deutschen Gegenwartssprache, neue Rechtschreibung: 4 – Die Grammatik, Mannheim: DUEN, 1995.
 - doplnková literatúra bude prezentovaná aj počas semestra

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 573

A	ABS	B	C	D	E	FX
15,88	0,0	24,08	21,47	13,26	5,93	19,37

Vyučujúci: PhDr. Erika Mayerová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.05.2025

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bUNE-004-1/15	Názov predmetu: Lingvistika 2
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 4 **Za obdobie štúdia:** 52

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študent získa jednu známku z obidvoch častí predmetu:

Syntax:

Počas výučbovej časti absolvovanie 2 písomných testov:

1. test - primárne a sekundárne vetté členy

2. test - postavenie vettých členov vo vete, súvetia, tvorenie vedľajších viet a správne použitie prir. a podr. spojok.

Študent musí dosiahnuť najmenej 60% úspešnosť v každej časti hodnotenia.

Klasifikačná stupnica:

A: 100 -91 %

B: 90 -81%

C: 80 - 73%

D: 72 - 66%

E: 65 -60%

Vyučujúca akceptuje max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

Lexikológia:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

a) počas výučbovej časti (priebežne): Priebežná príprava na semináre, štúdium odbornej literatúry, vypracovávanie zadaných domáčich úloh, aktívna práca na vyučovaní počas celého semestra (20 bodov)

b) v skúškovom období: Záverečný písomný test, pozostávajúci s praktickej a teoretickej časti (80 bodov), študent musí dosiahnuť minimálne 60% úspešnosť.

Podmienkou priupustenia ku skúške je dosiahnutie min. 60% z priebežného hodnotenia.

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Študent musí dosiahnuť najmenej 60% úspešnosť v každej časti hodnotenia.

Klasifikačná stupnica. A: 100 - 91%, B: 90 - 81%, C: 80 - 73%, D: 72 - 66%, E: 65 - 60%, Fx: 59 – 0%

Vyučujúca akceptuje max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

Termíny skúšky budú zverejnené prostredníctvom AIS najneskôr v posledný týždeň výučbovej časti.
Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Syntax: 100% priebežné hodnotenie Lexikológia: 20/80

Výsledky vzdelávania:

Syntax:

Študenti majú teoretické i praktické vedomosti zo syntaxe nemeckého jazyka. Po absolvovaní predmetu ovládajú princípy nemeckej vetnej skladby, ktoré vedia zúročiť v praktickom používaní nem. jazyka.

Lexikológia:

Študent/ka má po úspešnom absolvovaní predmetu základné poznatky z oblasti nemeckej lexikológie. Pozná rôzne spôsoby slovotvorby, dokáže ich teoreticky opísť a zároveň rozpoznať ako boli vytvorené konkrétnie jazykové jednotky v autentických textoch. Študent/ka pozná sémantické teórie, dokáže opísť význam jazykových jednotiek a rozpoznať ich paradigmatické a syntagmatické vzťahy. Uvedomuje si kontrastívne aspekty slovnej zásoby najmä z translatologického a didaktického hľadiska.

Stručná osnova predmetu:

Syntax :

1. Vymedzenie pojmu "vetný člen"
2. Primárne vtné členy
3. Prísudok
4. Subjekt
5. Objekt, typy objektov
6. Sekundárne vtné členy
7. Atribút
8. Postavenie vtných členov vo vete
9. Slovosled
10. Súvetia
11. Klasifikácia viet.
12. Cvičenia na tvorenie korektných viet, súvetí a správne používanie spojok

Lexikológia:

Lexikológia ako jazykovedná disciplína a príbuzné jazykovedné disciplíny.

Základné pojmy lexikológie.

Teórie jazykových znakov.

Slovotvorba, klasifikácia morfém, morfematický rozbor.

Lexikálna sémantika. Polysémia, sém, semém.

Paradigmatika a syntagmatika. Synonýmia, antonýmia, homonýmia, hyperonýmia. Zmeny v slovnej zásobe. Archaizmy a neologizmy.

Praktické úlohy v nadväznosti s teoretickými pojvmami lexikológie.

Cvičenia na rozšírenie vybraných oblastí slovnej zásoby.

Odporučaná literatúra:

Syntax:

HELBIG, G., BUSCHA, J. Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. München: Langenscheidt, 2001.

HELBIG, G., BUSCHA, J. Übungsgrammatik Deutsch. München: Langenscheidt, 2000.

MARKO, E. Príručná gramatika nemčiny. Bratislava: SPN, 2006.

- doplnková literatúra bude prezentovaná aj počas semestra

Lexikológia:

SCHIPPAN, Thea, Lexikologie der deutschen Gegenwartssprache. Tübingen: 2002

FLEISCHER, Wolfgang, BARZ, Irmhild, Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache. Berlin/Boston: 2012

VAJIČKOVÁ, Mária: Lexikalische Grundwissen in Sprachsystem und Sprachgebrauch. Bratislava: 2009.

DOLNÍK, Juraj, Lexikológia. Bratislava: 2003.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 405

A	ABS	B	C	D	E	FX
26,17	0,0	24,94	17,28	14,07	11,11	6,42

Vyučujúci: PhDr. Erika Mayerová, PhD., Mgr. Monika Šajánková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF/N-bUXX-001/22

Názov predmetu:

Matematika

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 26 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/1 Za obdobie štúdia: 26/13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet končí písomným testom, ktorý je hodnotený stupnicou:

A: 100-92%, B: 91-84%, C: 83-76%, D: 75-68%, E: 67-60%, FX: 59-0% bodov.

Výsledky vzdelávania:

Absolventi si doplnia a prehĺbia poznatky z vybraných častí stredoškolskej matematiky. Základné pojmy, postupy a poznatky budú vedieť využiť pri riešení úloh.

Stručná osnova predmetu:

Rovnice, sústavy lineárnych rovníc, matice a determinanty.

Funkcie – pojem, základné vlastnosti, spojitosť, limita funkcie, druhy (lineárne, kvadratické, mocninové, goniometrické, exponenciálne a logaritmické, zložené).

Komplexné čísla.

Postupnosti, limita postupností.

Derivácia funkcie – definícia, geometrický význam, základné vety, derivácie elementárnych funkcií.

Nekonečné číselné rady, kritériá.

Primitívna funkcia a neurčitý integrál, metódy integrovania.

Určitý integrál a jeho geometrické aplikácie.

Odporeúčaná literatúra:

Eliáš, J.; Horváth, J.; Kajan, J. Zbierka úloh z matematiky 1, 2. Bratislava : Alfa.

Kluvánek, I., Mišík, L., Švec, M. 1966. Matematika I. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej

literatúry, 3. vydanie.

Ivan, J. 1986. Matematika I. Bratislava : Alfa, 2. vydanie.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 65

A	ABS	B	C	D	E	FX
60,0	0,0	16,92	13,85	6,15	0,0	3,08

Vyučujúci: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.11.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KEk/N-bUBI-044/22	Názov predmetu: Medicínska entomológia
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 26

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 13 týždňov

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené zvládnutím písomnej a ústnej skúšky. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92% bodov z testu, na získanie B minimálne 84% bodov z testu, na získanie C minimálne 76% bodov z testu, na získanie D minimálne 68% bodov z testu, na získanie E minimálne 60% bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60% bodov nedosiahne. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Predmetom štúdia medicínskej entomológie sú parazitické skupiny hmyzu. Cieľom výuky daného predmetu je poskytnuť študentom návod ako sa zorientovať v širokej problematike interakcií hostiteľ a parazit. Súčasne je účelom tohto predmetu oboznámiť študentov so základami v systematike medicínsky významných článkonožcov, procesoch regulujúcich populácie vektorov a biológii interakcií vektor - parazit a vektor - hostiteľ.

Stručná osnova predmetu:

Tento program kombinuje teoretické a praktické školenie v oblasti biológie a kontroly vektorov chorôb a ľudských patogénov, ktoré prenášajú. Študenti získajú špecializované zručnosti v molekulárnej biológii infekčných chorôb a pokryjú všetky aspekty hlavných chorôb prenášaných vektormi. Kurz tiež ponúka dôkladné základy v systematike medicínsky dôležitých článkonožcov, procesoch regulujúcich populácie vektorov a biológii interakcií vektor - parazit a vektor - stavovec. 1. Úvod do medicínskej entomológie, literatúra 2. Diptera, základná charakteristika, medicínsky význam. Culicidae - podčelaď Anophelinae 3. Podčelaď Culicinae, systém parazitológický význam, ochorenia. 4. Simuliidae, parazitológický význam ekológia 5. Phlebotomidae, parazitológický význam, ekológia 6. Ceratopogonidae, parazitológický význam, ekológia 7. Významné čeľade podradu Brachycera, všeobecná charakteristika, parazitológický význam, ekológia (Tabanidae, Muscidae, Glossinidae, čeľade strečkov. 8. Myázy 9. Siphonaptera,

charakteristika, parazitologický význam, ekológia 10. Anoplura, Mallophaga, charakteristika, parazitologický význam, ekológia 11. Parazitologicky významné skupiny z radu Heteroptera, charakteristika, parazitologický význam, ekológia 12. Ostatné parazitologicky významné rady hmyzu.

Odporučaná literatúra:

Halgoš, J. a kol., 1993: Cvičenia z parazitológie, PRIF UK (skriptá), 166 s.

Rosický, B. a kol., 1989: Lékařská entomologie a životní prostředí. Academia. Praha, 437 s.
Service M. 2012, Medical Entomology for Students, 317 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

predmet sa poskytuje iba v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 2

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

Vyučujúci: Mgr. Veronika Michalková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KEM/N-bEXX-038/22

Názov predmetu:
Metódy propagácie ochrany prírody

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 26

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 13 týždňov

Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Povinná účasť na seminároch. Hodnotenie predmetu prebieha formou ústnej prezentácie študentov so svojim vypracovaným projektom na vybranú tému propagácie ochrany prírody, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A: 100–95%), veľmi dobrej so stále nadpriemernými výsledkami (B: 94–90%), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C: 89–80%), uspokojivej s priateľnými výsledkami (D: 79–70%) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E: 69–60%). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok UK.

Výsledky vzdelávania:

V predmete sú zahrnuté spôsoby a možnosti propagácie ochrany prírody. Študenti sú oboznámení so zásadami organizácie práce pri propagácii environmentálnych myšlienok v masmédiach a telekomunikačných prostriedkoch. V nadväznosti na prednášku si študenti osvojujú metodické postupy pri organizovaní podujatí s environmentálnou problematikou, ako aj zásady dodržiavania vedeckej a žurnalistickej etiky.

Stručná osnova predmetu:

1. Základné spôsoby propagácie ochrany prírody (masovo-komunikačné prostriedky a ich možnosti pri propagácii environmentálnych myšlienok, environmentálna výchova a jej vplyv na environmentálne povedomie verejnosti, projekty a možnosti ich využitia pri realizácii manažmentových opatrení ochrany prírody a propagácie ochrany prírody, propagácia ochrany prírody priame v teréne, úloha konferencií a seminárov pri propagácii vedeckých myšlienok)
2. Metódy žurnalistickej práce so zameraním na ochranu prírody a krajiny (zásady poskytovania informácií pri poskytovaní odborných a vedeckých informácií v oblasti ochrany prírody a krajiny)

3. Denná tlač, noviny a časopisy a ich úloha pri propagácii ochrany prírody (denná tlač a populárno-náučné časopisy zamerané na ochranu prírody a životného prostredia a ich možnosti propagácie environmentálne zameraných myšlienok)
4. Odborné a vedecké časopisy a ich úloha pri propagácii ochrany prírody (odborné a vedecké časopisy zamerané na ochranu prírody a životného prostredia a ich možnosti pri propagácii environmentálne zameraných myšlienok, spôsoby publikovania odborných a vedeckých článkov)
5. Vedecké konferencie a semináre v oblasti starostlivosti o životné prostredie, príprava a organizácia podujatí (spôsoby a metódy pri propagovaní environmentálnych myšlienok v rámci uvedených podujatí, výmena vedeckých a odborných skúseností, nové vedecké trendy v environmentálnej oblasti)
6. Propagácia environmentálne vhodných myšlienok na uvedených podujatiach, interpretácia vedeckých poznatkov pre najširšiu verejnosť (ako pripraviť prezentáciu v rámci propagovania vedeckých výsledkov, iné formy prezentovania vedeckých poznatkov: poster, tvorba video-prezentácie)
7. Úloha masmédií ako sú internet, rozhlas a televízia pri propagácii environmentálnych myšlienok (spôsoby a možnosti rozlišovania pravdivých a nepravdivých informácií, spoľahlivosť poskytovaných informácií, výber zdrojov informácií)
8. Ekofilm/Envirofilm a jeho úloha pri propagácii ochrany prírody (filmy s environmentálnou tematikou a ich úloha pri propagácii)
9. Úloha organizácií v propagácii ochrany prírody (štátne a mimovládne organizácie zamerané na propagáciu environmentálne ladených myšlienok, ich možnosti pri propagácii ochrany prírody a krajiny, úlohy a stratégie environmentálnej výchovy).
10. Ekocentrá a environmentálna výchova (úloha denných a pobytových ekocentier na Slovensku a v zahraničí pri zvyšovaní environmentálneho povedomia detí, motivačné a aktivizujúce metódy environmentálnej výchovy).
11. Propagačné materiály, ich tvorba a využitie v rámci propagácie ochrany prírody (tvorba posterov, letákov a ďalších informačných materiálov zameraných na ochranu biodiverzity).
12. Náučné chodníky a ďalšie formy externej propagácie ochrany prírody (náučné chodníky a ich úloha pri zvyšovaní povedomia detí aj dospelých a možnosti pri propagácii ochrany prírody a krajiny, metódy tvorby náučných chodníkov, terénne exkurzie).
13. Medzinárodná spolupráca pri propagácii ochrany prírody, medzinárodné granty a projekty, spôsoby podávania projektov, metodika vypracovania projektov so zameraním na ochranu prírody a krajiny.

Odporečaná literatúra:

Barták, 1988: Metodika a metódy žurnalistickej práce, VŠ skriptá
denná tlač, populárno-náučné časopisy, vedecké a odborné zborníky a časopisy, videofilmy s problematikou ochrany prírody a krajiny a životného prostredia

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	ABS	B	C	D	E	FX
91,07	0,0	1,79	5,36	0,0	0,0	1,79

Vyučujúci: Mgr. Marta Nevrellová, PhD., Mgr. Blanka Lehotská, PhD., Mgr. Zuzana Provazník, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bUNE-023-1/15	Názov predmetu: Miesta pamäti v nemecky hovoriacich krajinách
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané prerekvizity (nepovinné):

Predmet sprostredkuje základné reálne nemecky hovoriacich krajín metodou miest pamäti. Na príklade vybraných pojmov z dejín rozvíja u študentov schopnosť kritického vyrovnávania sa s minulosťou.

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Písomné testy, 50% počas semestra, 50% po skončení semestra. Študent musí dosiahnuť najmenej 60% úspešnosť vo všetkých častiach hodnotenia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70.

Klasifikačná stupnica:

100-90: A

89-79: B

78-68: C

67-57: D

56-46: E

45-0: FX

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Vyučujúci akceptuje max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

Výsledky vzdelávania:

Absolvent predmetu získa prehľad o základných historicko-kultúrnych témach, ktoré tvoria konštitutívne prvky kolektívnej pamäti obyvateľov nemecky hovoriacich krajín

Stručná osnova predmetu:

1. Základná terminológia: kolektívna pamäť, komunikatívna pamäť, kultúrna pamäť, miesto pamäti.
2. Germánia.
3. Reformácia.
4. Westfálsky mier.
5. Weimar.

6. Habsburský mýtus.
7. Mária Terézia.
8. Auschwitz.
9. Atentát na Hitlera.
10. Vyhnanie Nemcov z východnej Európy.
11. Berlínsky mór.
12. Zjednotenie Nemecka.

Odporučaná literatúra:

ASSMANN, Aleida. Prostory vzpomínání. Podoby a proměny kulturní paměti. Praha: Vyšehrad, 2018.

FRANÇOIS, Etienne, SCHULZE, Hagen. Deutsche Erinnerungsorte. 3 zv. München: C. H. Beck, 2001–2002.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký, slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 477

A	ABS	B	C	D	E	FX
16,98	0,0	16,77	16,56	15,51	14,47	19,71

Vyučujúci: doc. Mgr. Miloslav Szabó, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KMV/N-bCXX-009/22

Názov predmetu:
Mikrobiológia a virológia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednášky / cvičenia

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 39 / 52

Týždenný: 3 / 4 Za obdobie štúdia: 13 týždňov

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Záverečná skúška je podmienená ukončením praktickej skúšky z praktických cvičení s minimálnym hodnotením E. Záverečná skúška pozostáva z písomnej skúšky, ktorá je hodnotená: A (100-92 %); B (91-84 %); C (83-76 %); D (75-68 %); E (67-60 %); FX (59-0 %). Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Kurz poskytne študentom všeobecný prehľad o svete mikroorganizmov vrátane vírusov, o ich rozmanitosti, aktivitách a genetike. Cvičenie umožní študentom získať základné zručnosti v mikrobiologickom a virologickom laboratóriu.

Stručná osnova predmetu:

História mikrobiológie, mikrobiológia ako biologická veda, predmet mikrobiológie, metódy skúmania mikroorganizmov, mikrobiologické disciplíny. Funkčná anatómia prokaryoticej a eukaryotickej bunky. Genetika mikroorganizmov, štruktúra DNA, génu, replikácia DNA, transkripcia, translácia, mutácie a mutagenéza, detekcia a izolácia mutantov, prenos genetického materiálu a rekombinácia u prokaryotov a u eukaryotov; extrachromozomálne štruktúry, identifikácia a charakterizácia mikrobiómu. Klasifikácia mikroorganizmov, klasifikačné systémy, nomenklatúra, identifikácia, hierarchia v taxonómii, základné charakteristiky používané v taxonómii. Rast a výživa mikroorganizmov, rastová krivka mikroorganizmov, meranie rastu, kontinuálna kultivácia, vplyv faktorov prostredia na rast mikroorganizmov, kontrola rastu mikroorganizmov fyzikálnymi a chemickými prostriedkami. Metabolizmus mikroorganizmov a biosyntetické reakcie, aktivačná energia, katalýza, enzýmy, oxidácia, redukcia, prenášače elektrónov, makroergické zlúčeniny, uvoľňovanie energie v biologických systémoch, fermentácia, respirácia, elektróntransportné systémy, konverzia energie v ETS, tok uhlíka v bunke mikroorganizmov. Mikroorganizmy v biosféri, v pôde, vo vode a vo vzduchu, biotické

vzťahy medzi mikroorganizmami, typy symbiozy, antagonizmus, mikrobiálna biodegradácia a biodeteriorácia. Mikroorganizmy v biotechnológií, priemyselne významné fermentačné procesy, potravinárska mikrobiológia, mikrobiológia funkčných potravín. Mikroorganizmy ako pôvodcovia infekčných chorôb človeka, patogenita a virulencia, patogénne mikroorganizmy gastrointestinálneho traktu, respiračného traktu, urogenitálneho traktu; spôsoby boja proti mikroorganizmom, fyzikálne a chemické spôsoby sterilizácie, dezinfekcia a dezinfekčné látky, antiinfekčné chemoterapeutiká a antibiotiká, mechanizmy účinku chemoterapeutík a antibiotík, rezistencia voči chemoterapeutikám a antibiotikám. Významné medzníky v dejinách virológie. Postavenie vírusov v systéme živej hmoty, princíp intracelulárneho parazitizmu vírusov. Štruktúra vírusov, symetria vírusového kapsidu. Fázy replikácie vírusu v infikovanej bunke, charakterizácia eklipsy. Interakcia vírus-bunka, produktívna, perzistentná a latentná vírusová infekcia, transformácia buniek vírusmi a nádory. Genetika vírusov, vírusové mutanty, rekombinácia, komplementácia, miešanie fenotypu. Replikácia DNA a RNA vírusov, mechanizmy replikácie. Retrovírusy, mechanizmy transformácie. Základy patogenézy vírusových nákaz. Základy ekológie vírusov. Transpozóny, retrotranspozóny, viroidy, prióny.

Odporučaná literatúra:

Hoog S. Essential Microbiology, Wiley-Blackwell, 2013, ISBN 978-1-119-97890;

Hudecová D., Šimkovič M.: Mikrobiológia, Vyd. STU Bratislava, 2009, ISBN 978-80-227-3194-2.

Wessner D., Dupont CH., Charles T.C.: Microbiology John Wiley & Son Inc. 2013;

Hogg S., Essential Microbiology, 2nd Edition, John Wiley & Son Inc. 2013, Prescott Microbiology 11 ed., Willey, Sherwood, Woolverton eds 2021,

Kočí, K. Practical Microbiology, Laboratory manual and Workbook (2021) Publishes by Comenius University in Bratislava, ISBN 978-80-223-5128-7

Golais F.: Všeobecná, bunková a molekulárna virológia (elektronicky zdroj). 1. vyd. Univerzita Komenského 2012, 134 s. (CD-ROM) ISBN 978-80-223-3235-4.

Golais F., Kabát P.: General, cellular and molecular virology. Bratislava, Univerzita Komenského, 2013, 152 s. (CD-ROM) ISBN 978-80-223-3452-5.

Golais F.: Cellular Virology. 2021. Publishes by Comenius University in Bratislava, ISBN 978-80-223-5342-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský (študijná literatúra aj v anglickom jazyku)

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 205

A	B	C	D	E	FX
37,07	30,24	14,15	8,78	6,83	2,93

Vyučujúci: prof. RNDr. Helena Bujdáková, CSc., prof. RNDr. Yvetta Gbelská, CSc., doc. RNDr. Katarína Šoltys, PhD., doc. RNDr. Miroslava Šupolíková, PhD., RNDr. Kamila Kočí, PhD., PhDr. Eva Nováková, doc. RNDr. Nora Tóth Hervay, PhD., RNDr. Jana Blaškovičová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 12.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KZ/N-bBXX-004/22	Názov predmetu: Mikroskopická technika
---	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 26

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 13 týždňov

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Absolvovanie praktických cvičení, splnenie úloh na jednotlivých cvičeniach. Na konci semestra v rámci cvičení jeden písomný test so získaním maximálne 20 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť minimálne 92 % bodov, na získanie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Študent získa komplexné a praktické informácie o konštrukcii a používaní svetelného mikroskopu. Je oboznámený so základmi optiky, ktoré sú využívané v rámci používania rôznych typov mikroskopov. Získa poznatky a prax v použití špeciálnych mikroskopických techník, zahŕňajúcich tmavé pole, fázový kontrast, meranie v mikroskopickom preparáte a rôzne spôsoby dokumentácie preparátov pomocou mikroskopu. Získa základnú prax v príprave natívnych a trvalých mikroskopických preparátov. Po absolvovaní predmetu by mal študent vedieť v praxi zhotoviť rôzne typy mikroskopických preparátov, vybrať a zrealizovať vhodnú metódu na ich pozieranie v mikroskope a zdokumentovať ich.

Stručná osnova predmetu:

1. Základná konštrukcia mikroskopov. Postup práce so svetelným mikroskopom. Mikroskopovanie trvalých praparátov.
2. Základy optiky, definícia svetla, vlastnosti šírenie svetla v priestore, lom, odraz. Natívny preparát, jeho praktická príprava, mikroskopovanie a voľná kresba. Fyziologické roztoky.
3. Šošovky, typy šošoviek, vznik obrazu na šošovkách. Vitálne farbivá, praktická príprava a mikroskopovanie natívneho preparátu farbeného vitálnymi farbivami.
4. Vznik obrazu v optických sústavách mikroskopu, základné modifikácie stavby mikroskopu.

5. Chyby zobrazenia na šošovkách, základná stavba objektívov a okulárov. Korekcia chýb šošoviek. História vzniku mikroskopu. Rozterové a roztlakové preparáty. Príprava krvného rozterového preparátu vrátane fixácie a farbenia.
6. Objektívy, charakteristiky a typy objektívov. Imerzné objektívy, olejová imerzia. Okuláre, kondenzory. Úvod do elektrónovej mikroskopie. Význam krvného rozteru v diagnostike krvi a krvných parazitóz. Mikroskopovanie krvného rozteru olejovou imerziou.
7. Špeciálne mikroskopické techniky – fázový kontrast, diferenciálny interferenčný kontrast, tmavé pole a ďalšie. Praktická práca s mikroskopmi so špeciálnymi mikroskopickými technikami.
8. Stereomikroskop, jeho konštrukcia a využitie. Praktická práca so stereomikroskopom – mikroskopovanie trvalých a natívnych preparátov. Voľná kresba preparátov.
9. Trvalé preparáty. Fixácia a fixačné zlúčeniny, vodou riediteľné a neriediteľné zalievacie médiá. Praktická príprava a montáž preparátu do liquida.
10. Dokumentačné metódy v mikroskopickej technike. Kresliaci prístroj, vedecká kresba, mikrofotografia a mikrokinematografia. Meranie mikroskopických preparátov, meranie dĺžky a šírky, hrúbky, plochy. Praktická príprava a montáž preparátu do kanadského balzamu.
11. Histologické preparáty I. Praktická príprava histologických preparátov – rezanie parafínových bločkov na mikrotóme, lepenie rezov na podložné sklá.
12. Histologické preparáty II. Výroba preparátu: odstraňovanie parafínu, zavodňovanie, farbenie rezov, odvodňovanie alkoholovým radom a zalievanie preparátov do vodou neriediteľných médií.
13. Mikroskopovanie histologických preparátov z predchádzajúceho cvičenia. Písomný test.

Odporučaná literatúra:

- Clark, G. et al., 1981: Staining procedures. 4th ed. Williams & Wilkins, Baltimore. 512 pp.
- Matis, D., Mrva, M., Országhová, Z., Stloukal, E., Tirjaková, E., 2001: Mikroskopická technika. 3. vyd., Faunima, Bratislava. 92 pp.
- Rawlins, D.J., 1992: Light microscopy. Bios, Oxford. 143 pp.
- Romeis, B., 1968: Mikroskopische Technik. 16. Aufl., R. Oldenbourg Verlag, München-Wien. 757 pp.
- Wolf, J., 1954: Mikroskopická technika optická i elektronová pro biologické účely. SZN, Praha. 651 pp.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Poskytuje sa v zimnom semestri v študijnom programe systematická biológia. Kapacita predmetu nie je obmedzená.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 335

A	B	C	D	E	FX
30,15	20,6	14,93	14,33	9,85	10,15

Vyučujúci: Mgr. Matúš Kúdela, PhD., Mgr. Katarína Goffová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KMB/N-bBXX-056/22	Názov predmetu: Molekulová biológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška predmetu je formou písomného testu s celkovým ohodnením 100 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 bodov, na hodnotenie C najmenej 76 bodov, na hodnotenie D najmenej 68 bodov a na hodnotenie E najmenej 60 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Náplňou predmetu je podať ucelený obraz o procesoch, ktorými sa genetická informácia bunky transformuje na štruktúry plne zabezpečujúce jej funkcie. Prednáška je zameraná na mechanizmy replikácie, transkripcie a translácie s dôrazom na reguláciu expresie v každom procese, ako aj metódam molekulárnej biológie, technológiám rekombinantných DNA a posledným trendom a stratégiam v oblasti molekulárnej biológie prokaryotova a eukaryotov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Predmet a obsah molekulárnej biológie; história a vývoj molekulárnej biológie ako vedného odboru; klúčové objavy a osobnosti; základné modelové systémy - bakteriofág lambda, T4, M13, Escherichia coli, lac operón 2. Nukleové kyseliny - informačné makromolekuly; štruktúra a funkcia DNA, chemická štruktúra; fyzikálno-chemické vlastnosti; organizácia DNA sekvencii; metódy štúdia DNA (elektrónová mikroskopia, elektromigračné metódy); formy štruktúry, konformácie a topologické stavy DNA; organizácia DNA v prokaryotoch a eukaryotoch; základné enzýmy metabolizmu DNA; genetický kód 3. Štruktúra RNA, chemická štruktúra; typy RNA; vlastnosti, rozdiely voči DNA; prokaryotické - eukaryotické mRNA 4. Molekulárna štruktúra a organizácia genómu; replikácia DNA; DNA polymerázy; typy replikácie, replikón ako jednotka replikácie, modely replikácie, replikácia plazmidov, organelových DNA, lineárne replikóny, replikácia v eukaryotoch 5. Transkripcia - kontrola expresie génov v prokaryotoch; transkripcia ako hlavný regulačný krok expresie, RNA polymerázy, fázy transkripcie, promótory,	

posttranskripčná modifikácia RNA 6. Transkripcia v eukaryotoch a RNA processing; rozdiely s prokaryotickou transkripciou, eukaryotické RNA polymerázy, organizácia eukaryotických promotorov, komplexnosť procesu eukaryotickej transkripcie, transkripčné faktory, enhacery, response elementy 7. Translácia - proteosyntetický aparát; ribozómy, genetický kód, rozdiely pre a eukaryotických systémov; mechanizmus translácie a elongačné faktory, postranslačná úprava, supresorové mutácie 8. Molekulárne základy regulácie génovej expresie; operón, regulón, modulón - ich štruktúra a funkcia, negatívna - pozitívna represia a indukcia, antisens RNA, základné typy operónov a ich regulácia; vírusy ako model štúdia regulácie génovej expresie, lac operón, trp operón, atenuácia ako spôsob regulácie 9. Transpozícia, mobilizácia, rekombinácia a reparácia DNA - dynamika génu; inzerčné sekvencie, zložené transpozóny, retrotranspozóny, transdukcia, transformácia, transfekcia, rekombinácia a jej využitie 10. Rekombinantné DNA - hlavný nástroj molekulárnej biológie; predpoklady vzniku, základné metódy - princípy, PCR, klonovanie DNA a základné klonovacie systémy; cielená expresia génov, syntetické gény a cielená zmena génnov, restrikčné endonukleázy, príprava génových a cDNA knižníc a ich využitie 11. sekvenovanie DNA, jeho význam, využitie sekvencií na tvorbu databáz, molekulárna identifikácia a systematická klasifikácia organizmov; molekulové hodiny, molekulárno biologický prístup k univerzálnemu fylogenetickému stromu; komparatívna genomika.

Odporučaná literatúra:

Watson, Molekulová biologie génu, Academia, Praha 1982
Grones, Molekulárna biológia, UK, Bratislava 1998
Grones, Základy molekulárnej bakteriológie, KARTPRINT, Bratislava 2005
Watson a kol., Rekombinantná DNA, Academia, Praha, 1988
Rosypal a kol. Úvod do molekulárnej biológie, Brno, 1999-2002
Ferenčík a kol. Biochémia, Slovak Academic Press, Bratislava, 2000
Alberts a kol. Základy bunečnej biologie, Espero Publishing, Ústí nad Labem, 2005
Krebs et al. Lewin's Genes X, Jones and Bartlett, Sudbury, Mass 2011.

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: 128

A	B	C	D	E	FX
26,56	23,44	21,09	17,19	10,94	0,78

Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Grones, CSc., doc. Mgr. Andrea Šoltýsová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 09.11.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KBo/N-bUBI-053/22	Názov predmetu: Morfológia rastlín
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 13 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách) za obdobie štúdia: 13/13

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienkou absolvovania predmetu je na konci semestra napísat' test. Na udelenie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92 % bodov, na udelenie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na udelenie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Základná prednáška zo štruktúrnej botaniky, ktorej cieľom je podať obraz o stavbe rastlinného tela a jeho orgánov, vysvetliť ich fylogenetický vývoj a ontogenetický vývin, ich morfologickú závislosť na funkciu a tým na prostredí. Získané pozntaky majú medzioborové využitie; sú limitujúce pre absolvovanie systematických botanických predmetov.

Stručná osnova predmetu:

Morfológia – história morfológie, botanická terminológia, význam, využitie pojmov v systematike, taxonómii a určovaní rastlín, rastlinné orgány, charakteristika, všeobecné morfologické znaky. Stonka – fylogenetický vývoj, ontogenetický vývin, telémová teória, enácirová teória, význam. Tvary, rozkonárovanie, rádovost' a metamorfóza stonky. Rastové typy rastlín. Koreň – fylogenetický vývoj, typy koreňov, koreňové sústavy, tvary a metamorfózy koreňa. List – fylogenetický vývoj, organológia listu, listová žilnatina, tvary listovej čepele. Listy jednoduché a zložené, vývoj listu, prefoliácia a postavenie listov, fylotaxia. Kvet – fylogenetický vývoj, stavba kvetu, kvetné obaly, tyčinka, plodolisty. Kvetný vzorec a diagram, znaky a značky používané v kvetnom vzorci a diagrame. Súkvetia jednoduché a zložené. Rozmnožovanie rastlín vegetatívne a generatívne. Úvod do embryológie rastlín. Samičie pohlavné orgány, mikrosporogenéza. Samičie pohlavné orgány, megasporogenéza, stavba zárodočného mieška. Vznik a stavba embrya. Spóry a peľové zrná – morfológia, fylogenetický vývoj a ontogenetický vývin. Opelenie a oplodnenie. Semená a plody – vznik a vývoj semena a plodu. Anatomická stavba plodu, sústava plodov,

rozširovanie semien a plodov. Klíčenie semenných rastlín – fylogenéza klíčenia, hypokotyl, výhonok.

Odporučaná literatúra:

Bobák M., Hudák J., Lux A., Sekerka V., Sladký Z., Záborský J. 1992. Botanika – anatómia a morfológia rastlín. SPN, Bratislava, 395 p.

Slavíková Z. 2002. Morfologie rostlin. Karolinum, Praha, 218 p.

Futák J. ed. 1966. Flóra Slovenska I. Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava, 602 p.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 198

A	B	C	D	E	FX
64,14	15,15	9,6	4,55	1,52	5,05

Vyučujúci: RNDr. Michal Hrabovský, PhD., doc. RNDr. Jana Ščevková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.12.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/A-boGE-400/21	Názov predmetu: Nórsky jazyk 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra študent absolvuje po každej uzavretej téme písomnú alebo ústnu previerku. Písomné a ústne previerky absolvované počas semestra sa započítajú do celkového absolvovania predmetu 100 percentami. Pri hodnotení sa bude postupovať podľa uvedenej stupnice: 0-59%-FX, 60-67%-E, 68-75%-D, 76-83%-C, 84-91%-B, 92-100%-A Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie základov nórčiny slovom a písmom na úrovni A1 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazykové znalosti.	
Stručná osnova predmetu: Na základe kapitol odporúčanej učebnice získavanie základných znalostí nórskeho jazyka Konverzačné a gramatické cvičenia Budovanie a rozvíjanie slovnej zásoby na rôzne témy	
Odporučaná literatúra: LØNN, C. Nå begynner vi! For deg som skal begynne å lære norsk. Nivå A1-A2. Grunnbok. Fagbokforlaget, 2015. LØNN, C. Nå begynner vi! For deg som skal begynne å lære norsk. Nivå A1-A2. Arbeidsbok. Fagbokforlaget, 2015.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Na absolvovanie predmetu je potrebná receptívna znalosť angličtiny na základnej úrovni.	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 25

A	ABS	B	C	D	E	FX
28,0	0,0	32,0	12,0	8,0	16,0	4,0

Vyučujúci: Mgr. Cecilie Hauglund**Dátum poslednej zmeny:** 27.06.2024**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/A-boGE-401/21	Názov predmetu: Nórsky jazyk 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporučané prerekvizity (nepovinné): Nórsky jazyk 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra študent absolvuje po každej uzavretej téme písomnú alebo ústnu previerku. Písomné a ústne previerky absolvované počas semestra sa započítajú do celkového absolvovania predmetu 100 percentami. Pri hodnotení sa bude postupovať podľa uvedenej stupnice: 0-59%-FX, 60-67%-E, 68-75%-D, 76-83%-C, 84-91%-B, 92-100%-A Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Prehĺbenie základov nórčiny slovom a písmom na úrovni A1 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazykové znalosti. Rozšírenie základných jazykových znalostí na úroveň plynulej komunikácie s použitím všeobecnej slovnej zásoby.	
Stručná osnova predmetu: Na základe kapitol odporúčanej učebnice rozširovanie základných jazykových znalostí Konverzačné a gramatické cvičenia Budovanie a rozvíjanie slovnej zásoby na rôzne témy	
Odporučaná literatúra: LØNN, C. Nå begynner vi! For deg som skal begynne å lære norsk. Nivå A1-A2. Grunnbok. Fagbokforlaget, 2015. LØNN, C. Nå begynner vi! For deg som skal begynne å lære norsk. Nivå A1-A2. Arbeidsbok. Fagbokforlaget, 2015.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: nórsky jazyk na úrovni A1	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 13

A	ABS	B	C	D	E	FX
38,46	0,0	61,54	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Cecilie Hauglund**Dátum poslednej zmeny:** 28.06.2022**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/A-boGE-402/21	Názov predmetu: Nórsky jazyk 3
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporučané prerekvizity (nepovinné): Nórsky jazyk 2	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra študent absolvuje po každej uzavretej téme písomnú alebo ústnu previerku. Písomné a ústne previerky absolvované počas semestra sa započítajú do celkového absolvovalenia predmetu 100 percentami. Pri hodnotení sa bude postupovať podľa uvedenej stupnice: 0-59%-FX, 60-67%-E, 68-75%-D, 76-83%-C, 84-91%-B, 92-100%-A Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie nórčiny slovom a písmom na úrovni A2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazykové znalosti.	
Stručná osnova predmetu: Na základe kapitol odporúčanej učebnice zlepšovanie znalostí nórskeho jazyka Konverzačné a gramatické cvičenia Budovanie a rozvíjanie slovnej zásoby na rôzne témy	
Odporučaná literatúra: LØNN, C. Nå begynner vi! For deg som skal begynne å lære norsk. Nivå A1-A2. Grunnbok. Fagbokforlaget, 2015. LØNN, C. Nå begynner vi! For deg som skal begynne å lære norsk. Nivå A1-A2. Arbeidsbok. Fagbokforlaget, 2015.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Nórsky jazyk na úrovni A1	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Cecilie Hauglund**Dátum poslednej zmeny:** 28.06.2022**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/A-boGE-403/21	Názov predmetu: Nórsky jazyk 4
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporučané prerekvizity (nepovinné): Nórsky jazyk 3	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra študent absolvuje po každej uzavretej téme písomnú alebo ústnu previerku. Písomné a ústne previerky absolvované počas semestra sa započítajú do celkového absolvovania predmetu 100 percentami. Pri hodnotení sa bude postupovať podľa uvedenej stupnice: 0-59%-FX, 60-67%-E, 68-75%-D, 76-83%-C, 84-91%-B, 92-100%-A Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študenti si prehĺbili úroveň nórčiny A2 (môžu dosiahnuť až úroveň B1) podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazykové znalosti. Rozšírenie jazykových znalostí na vyšší úroveň plynulej komunikácie s použitím všeobecnej slovnej zásoby.	
Stručná osnova predmetu: Na základe kapitol odporúčanej učebnice získavanie základných znalostí nórskeho jazyka Konverzačné a gramatické cvičenia Budovanie a rozvíjanie slovnej zásoby na rôzne témy Práca s textami z tlače a beletristickými textami	
Odporučaná literatúra: LØNN, C. Nå begynner vi! For deg som skal begynne å lære norsk. Nivå A1-A2. Grunnbok. Fagbokforlaget, 2015. LØNN, C. Nå begynner vi! For deg som skal begynne å lære norsk. Nivå A1-A2. Arbeidsbok. Fagbokforlaget, 2015.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Nórsky jazyk na úrovni A2	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Cecilie Hauglund**Dátum poslednej zmeny:** 28.06.2022**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KMV/N-bOBH-100/22	Názov predmetu: Obhajoba bakalárskej práce
Počet kreditov: 8	
Stupeň štúdia: I., P	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledky bakalárskej práce, dokument bakalárskej práce, prezentácia témy bakalárskej práce, odpovede na otázky posudzovateľa a školiteľa práce. Hodnotenie: A (100-92 %); B (91-84 %); C (83-76 %); D (75-68 %); E (67-60 %); FX (59-0 %). Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.	
Výsledky vzdelávania: Obhajoba bakalárskej práce v rámci študijného programu	
Stručná osnova predmetu: Obhajoba bakalárskej práce v rámci študijného programu ako súčasť štátnej skúšky	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Literatúra na základe odporúčania štátnicovej komisie podľa zamerania bakalárskej práce.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.	
Dátum poslednej zmeny: 12.09.2022	
Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bOBH-100/22	Názov predmetu: Obhajoba bakalárskej práce
Počet kreditov: 8	
Stupeň štúdia: I.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledky bakalárskej práce, dokument bakalárskej práce, prezentácia témy bakalárskej práce, odpovede na otázky posudzovateľa a školiteľa práce. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Obhajoba bakalárskej práce v rámci študijného programu.	
Stručná osnova predmetu: Obhajoba bakalárskej práce v rámci študijného programu ako súčasť štátnej skúšky.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.	
Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022	
Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFR/N-bOBH-100/22	Názov predmetu: Obhajoba bakalárskej práce
Počet kreditov: 8	
Stupeň štúdia: I.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledky bakalárskej práce, dokument bakalárskej práce, prezentácia témy bakalárskej práce, odpovede na otázky posudzovateľa a školiteľa práce. Hodnotenie v %: A – 100 až 93, B – 92 až 85, C – 84 až 77, D – 76 až 69, E – 68 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.	
Výsledky vzdelávania: Obhajoba bakalárskej práce v rámci študijného programu.	
Stručná osnova predmetu: Obhajoba bakalárskej práce v rámci študijného programu ako súčasť štátnej skúšky.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Literatúra na základe odporúčania štátnicovej komisie podľa zamerania bakalárskej práce.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.	
Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022	
Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KZ/N-bUBI-103/22	Názov predmetu: Ornitológia
---	---------------------------------------

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 26

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 13 týždňov

Metóda štúdia: prezenčná / dištančná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študent bude hodnotený na základe písomného testu, musí odpovedať na 4 otázky (4 x 25 bodov). Pri celkovom hodnotení skúšky na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92 % bodov, na získanie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Prednáška je úvodom do anatómie, morfológie, fylogénézy, zoogeografie, systematiky, ekológie a etológie vtákov. Študenti sa dozvedia o histórii ornitologického výskumu na Slovensku, oboznámia sa s teóriami o pôvode vtákov, ich podrobnej stavbou tela, migráciami, hniezdnou biológiou, potravnými špecifikami a komunikačnými prejavmi. Upozorňuje aj na niektoré otázky ich ochrany a praktického významu pre človeka.

Stručná osnova predmetu:

1. História ornitologického výskumu na Slovensku - osobnosti venujúce sa výskumu vtákov na území dnešného Slovenska, ich práca.
2. Najstaršie paleontologické nálezy vtákov. Rozdiely medzi pravtákmi a recentnými vtákmi.
3. Vonkajšia morfológia vtákov, základná terminológia.
4. Stavba pera, typy peria, rozloženie peria na tele vtákov.
5. Anatomická stavba tela vtákov, opis kostry, sústavy.
6. Migrácie vtákov. Zoogeografické rozšírenie vtákov, endemity jednotlivých zoogeografických oblastí.
7. Každoročné cykly vtákov, načasovanie hniezdenia, preperovania a migrácie, vnútorné biologické hodiny, cirkadiálny cyklus.
8. Migrácia, navigácia a orientácia vtákov, učenie a kalibrácia, krúžkovanie vtákov.
9. Komunikácia vtákov. Zvuková komunikácia, vokálny, resp. inštrumentálny pôvod, typy spevov a krikov, dialekt, bioakustické analýzy.
10. Rozmnožovanie vtákov, trade off medzi sexuálnymi znakmi a reprodukčnou úspešnosťou, výber partnera, páriace systémy, reprodukčné stratégie.
11. Hniezdny parazitizmus, vnútrodrouhový

a medzidruhový, koevolúcia parazita a hostiteľa, príklady rôznych stratégii u amerických, európskych a afrických druhov hniezdnych parazitov. 12. Typy hniezd, evolúcia veľkosti znášky, stavba a štruktúra vajíčka, inkubácia, liahnutie, antipredačné správanie rodičov. 13. Rodičovská starostlivosť o potomstvo, postembryonálny vývin, rastové krivky, pravdepodobnosť predácie, súrodenecká rivalita, hypotézy posunu pomeru pohlavia mláďat.

Odporečaná literatúra:

- Catchpole C.K., Slater P.J.B. 2008: Bird song. Cambridge University Press. 348 s.
Farner, D. J. R. King, K. C. Parkes. 1971 - 1993: Avian Biology 1 - 9. Academic Press, New York and London
Gill, F. B., Prum P.O. 2020: Ornithology. W. H. Freeman and Comp. N. Y. Press. 688 s.
Iljičev, V. D., Kartašov, N.N., Šilov, I., A., 1983: Obščaja ornitologija. Moskva, Vyššaja škola, 464 s.
Newton I. 2008. The migration ecology of birds. Academic Press London. 984 s.
Veselovský, Z., 2001: Obecná ornitologie. Academia, Praha. 512 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., Mgr. Lucia Rubáčová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KGP/N-bGXX-067/22

Názov predmetu:
Paleobiológia mora

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Záverečné hodnotenie pozostáva z hodnotenia testu zo základných teoretických vedomostí. Udeľenie hodnotenia predmetu je podmienené úspešným zvládnutím záverečného testu a splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie). A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoločalivá práca (86 - 80 %), D - priateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %). FX - vyžaduje sa nová práca (menej ako 60 % kvality).

Hodnotenie predmetu bude udelené v skúšobnom období.

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu bude študent teoreticky ovládať základné metodiky štúdia paleobiológie mora. Bude mať informácie o zisťovní relatívneho veku hornín a jeho limitáciach. Študent sa oboznámi so zmenami diverzity v minulých moriach, ako následkami udalostí spojených so zmenou klímy a organizácie kontinentov vo vzťahu k tektonickým pohybom. Bude teoreticky ovládať akými spôsobmi organizmy čeliť zmene podmienok, dôvody masových vymieraní a obnovu biologickej diverzity po krízach. Bude poznať príklady výrazných zmien biologickej diverzity a ich následky na Slovenských lokalitách.

Stručná osnova predmetu:

Metódy štúdia zmien biologickej diverzity v geologickej histórii. 2., metódy štúdia zmien geochemického zloženia morskej vody a zmien paleoprúdenia v paleooceánoch. 3. Najstaršie mnohobunkové organizmy a ich vymretia, Snow ball event. 4. Predkambrická morská fauna, životné stratégie, 5. Kambrická explózia, „agrárna revolúcia“ životné stratégie, potravová pyramída., 6. Ordovická diverzifikácia, zmeny chemizmu a prúdenia v oceánoch, 7. obdobie rýb, trofické reťazce, 8., Veľké permské vymieranie, príčiny a následky, zmeny postavenia kontinentov,

klímy a prúdenia. 9. Obnova diverzity po vymieraní, stabilizácia a nové typy organizmov, 10. Nové typy životných stratégii, zmena chemizmu oceánov, paleoprúdenia a vznik „greenhaus“ efektu. 11. Kriedové vymeiranie, príčiny a prejavy v oceánskom prostredí, nové typy organizmov, revolúcia fytoplanktónu, zmeny klimatických podmienok. 12. Veľké paleogénne ochladenie, vznik ľadových čiapočiek na póloch, ich dopady na oceánske paleoprúdenie, vznik modernej oceánskej fauny.

Odporučaná literatúra:

Prezentácie poskytnuté zodpovedným učiteľom,
Hönisch, Bärbel; Ridgwell, Andy; Schmidt, Daniela N.; Thomas, E.; et al. (2012). "The Geological Record of Ocean Acidification". *Science*. 335 (6072): 1058–1063.
Pinet, Paul R. (1996). *Invitation to Oceanography*. West Publishing Company. pp. 126, 134–135.
Stewart, R. H., 2008, Our Ocean Planet: Oceanography in the 21st Century. A New Oceanography Book for College Students. <http://oceanworld.tamu.edu/ocean401/>
Barnes, R. S. K., and Hughes, R. N., 1999, *Marine Ecology*: Blackwell Science, no. ISBN 0-86542-834-4, p. 1-286.
Hannisdal B., Peters S. E., 2011, Phanerozoic Earth System Evolution and Marine Biodiversity, *Science* 25, 334, 6059, 1121-1124, DOI: 10.1126/science.121069

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk (v kombinácii s anglickým - študijná literatúra)

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 74

A	B	C	D	E	FX
72,97	17,57	4,05	1,35	1,35	2,7

Vyučujúci: prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KDPP/N-bXDI-014/22

Názov predmetu:
Pedagogická komunikácia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 13 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1/1 Za obdobie štúdia: 13/13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet je ukončený hodnotením, pomer priebežného/záverečného hodnotenia je 80/20. Podmienkou úspešného absolvovania predmetu je získanie minimálne 60 % z maximálneho možného hodnotenia predmetu. Hodnotené budú zadania počas semestra vo forme mikrovýstupov, modelových komunikačných situácií, študentmi navrhnutých a nahratých videosekvencií, analýz záznamov a dôraz bude kladený na posilňovanie komunikačných kompetencií a zručností.

Hodnotenie sa udeľuje na stupnici:

- A: 100-92 %, výborne – vynikajúce výsledky,
- B: 91-84%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard,
- C: 83-76%, dobre – bežná spoľahlivá práca,
- D: 75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky,
- E: 67-60%, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá,
- Fx: 0-59%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše

Výsledky vzdelávania:

Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti a študentky majú vedomosti o zásadách a princípoch efektívnej pedagogickej komunikácie. Vedia analyzovať komunikačné epizódy, identifikovať problematické komunikačné aspekty a tvoriť komunikačné príležitosti a učebné prostredie podporujúce participáciu žiakov na vyučovaní. Rozumejú významu a spôsobom riadenia pedagogickej komunikácie v školských triedach. Dokážu predvídať a adekvátnie reagovať na rôzne komunikačné situácie. Realizáciou mikrovýstupov a iných foriem nácviku efektívnej pedagogickej komunikácie sú schopní aplikovať získané teoretické poznatky v praxi základných a stredných škôl.

Stručná osnova predmetu:

Náhľad do fylogenetického a ontogenetického hľadiska medziľudskej komunikácie, sociálna komunikácia, interakcia. Komunikačné štýly, komunikačné kompetencie a zručnosti budúcich

učiteľov, ich precvičenie a posilnenie. Pedagogická komunikácia –funkcie, roviny, spôsoby, zložky, smery, efektivita, základné pravidlá, organizačné formy pedagogickej komunikácie, neverbálna (extralingvistické prostriedky a paralingvistické aspekty reči) a verbálna (písomná a ústna) komunikácia v školskej triede, riadenie komunikácie učiteľom (otázky, spätná väzba), participácia žiakov na komunikácii, presvedčanie, argumentácia, kritika, školský jazyk, IRF/IRE štruktúra, komunikácia činom v triede, priestor v komunikácii, metódy skúmania pedagogickej komunikácie. Druhy konfliktov v školských podmienkach, stratégie a spôsoby ich riešenia. Chyby v pedagogickej komunikácii. Humor v školskej triede. Medzigeneračná komunikácia v školstve.

Odporučaná literatúra:

- BARKER, A. 2020. Zlepšete své komunikační schopnosti. Lingea.
- GAVORA, P. 2007. Učiteľ a žiaci v komunikácii. Bratislava : UK.
- HALÁKOVÁ, Z. 2012. Pedagogická komunikácia. 1. vyd., Bratislava : Univerzita Komenského.
- MAREŠ, J., KŘIVOHLAVÝ, I. 1995. Komunikace ve škole. Brno : Masarykova univerzita.
- MIKULÁŠTÍK, M. 2003. Komunikační dovednosti v praxi. Praha : Grada Publishing.
- NELEŠOVSKÁ, A. 2005. Pedagogická komunikace v teorii a praxi. Praha : Grada.
- PECH, J. 2009. Řeč těla a umění komunikace. Praha : NS Svoboda.
- ŠEĎOVÁ, K. 2013. Humor ve škole. Brno : Masarykova univerzita.
- ŠEĎOVÁ, K. a kol. 2019. Výuková komunikace. Brno: Masarykova univerzita.
- ŠEĎOVÁ, K., ŠVAŘÍČEK, R., ŠALAMOUNOVÁ Z. 2012. Komunikace ve školní třídě. Praha : Portál.
- ŠTĚPANÍK, J. 2005. Umění jednat s lidmi 2. Komunikace. Praha : Grada.
- VYBÍRAL, Z. a kol. 2009. Psychologie komunikace. Praha : Portál.
- aktuálne články a štúdie

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, český

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 163

A	ABS	B	C	D	E	FX
68,1	0,0	17,79	4,29	5,52	1,84	2,45

Vyučujúci: doc. RNDr. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 14.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KDPP/N-bUXX-023/22

Názov predmetu:
Pedagogická prax 1 (A)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prax

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: pedagogická prax na cvičnej škole

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 25

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 1

Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie predmetu je podmienené:

- absolvovaním hospitácií (náčuvov) v rozsahu hodinového úvazku cvičného učiteľa,
- aktívnu účasťou študenta na mimotriednej a mimoškolskej činnosti cvičného učiteľa,
- hodnotením študenta cvičným učiteľom,
- hodnotením pedagogického denníka, ktorý študent odovzdá v stanovenom termíne vedúcemu pedagogickej praxe.

Celkovo za pedagogickú prax môže študent získať 42 bodov.

Hodnotenie predmetu je percentuálne odstupňované nasledovne: A (100-92%); B (91- 84%); C (83-76%); D (75-68%); E (67-60%). Kredity nebudú udelené študentovi, ktorí z celkového počtu bodov získa menej ako 60%.

Za nedodržanie stanovených termínov a pokynov vedúceho pedagogickej praxe môže byť študent sankcionovaný znížením hodnotenia, prípadne neudelením kreditov za pedagogickú prax.

Výsledky vzdelávania:

Absolvovaním predmetu sa u študenta:

- prehľbjujú poznatky v oblasti všeobecne záväzných právnych predpisov vzťahujúcich sa k práci učiteľa, pedagogickej a ďalšej dokumentácie, koncepčných a strategických dokumentoch školy,
- rozvíjajú profesijné kompetencie nevyhnutné pre samostatné plánovanie, projektovanie, riadenie a organizáciu výchovno-vzdelávacieho procesu v príslušnom predmete na podklade platných kurikulárnych dokumentov, pričom vzdelávacie programy adaptuje pre konkrétnu skupinu žiakov,
- rozvíjajú profesijné kompetencie spojené s didaktickou, pedagogickou, psychologickou analýzou jednotlivých častí vyučovacej hodiny,
- rozvíjajú spôsobilosti aplikovať pedagogicko-psychologické a odborovo-didaktické poznanie vo výchovno-vzdelávacom procese,

- rozvíjajú schopnosti hodnotiť rôznorodé pedagogické situácie a procesy,
- prehľbujú poznatky o odlišnostiach vývinu jednotlivcov, ktoré vyplývajú z ich zdravotných, sociálnych znevýhodnení, nadania alebo talentu tak, aby dokázali pri realizácii výchovno-vzdelávacieho procesu v podmienkach inkluzívneho vzdelávania efektívne kooperovať so špeciálnymi pedagógmi, psychológmi a ďalšími odborníkmi a riadiť sa ich odbornými odporúčaniami a závermi,
- rozvíjajú zručnosti pri práci s didaktickými prostriedkami,
- získavajú kompetencie spojené s tvorbou pedagogického portfólia,
- rozvíjajú spôsobilosti sebahodnotenia a ďalšieho profesijného rozvoja,
- rozvíjajú schopnosť posúdiť vhodnosť zvolených prostriedkov vzdelávania, · rozvíjajú komunikačné zručnosti, schopnosti vyjadriť a priať konštruktívnu kritiku a pochvalu.

Stručná osnova predmetu:

Oboznámenie sa s podmienkami realizácie pedagogickej praxe.

Oboznámenie sa s pedagogickej dokumentáciou, koncepčnými a strategickými dokumentami cvičnej školy.

Účasť na vyučovaní v rozsahu úväzku cvičného učiteľa, mimotriednych a mimoškolských aktivitách.

Tvorba hospitačných záznamov z vyučovacích hodín cvičného učiteľa.

Tvorba rozborov vyučovacích hodín.

Tvorba písomných príprav na vyučovacie hodiny.

Tvorba pedagogického denníka a jeho odovzdanie vedúcemu pedagogickej praxe.

Odporučaná literatúra:

Všetky platné učebnice pre ZŠ a SŠ

Inovovaný ŠVP pre 2. stupeň ZŠ

Inovovaný ŠVP pre gymnázia so štvorročným a päťročným vzdelávacím programom

Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov z biológie

ŠkVP cvičnej školy

Vnútorný poriadok školy

Gnoth, M., Ušáková, Fulková, E., Likavský, P., Turanová, L., Čipková, E., Tóthová, A., Grančičová, A.

2003. Pedagogická prax pre študentov učiteľských kombinácií na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského. Bratislava: Univerzita Komenského Bratislava, 2003. 140 s.

Kosová, B., Tomengová, A. 2015. Profesijná praktická príprava budúcich učiteľov. Banská Bystrica:

Belianum, 2015. 225 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 148

A	ABS	B	C	D	E	FX
72,3	0,0	17,57	6,76	0,0	1,35	2,03

Vyučujúci: doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., doc. RNDr. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD., Mgr. Milica Križanová, PhD., doc. PaedDr. Anna Drozdíková, PhD., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., PhDr. Michael Fuchs, PhD., RNDr. Peter Likavský,

CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUXX-024/22	Názov predmetu: Pedagogická prax 1 (B)
---	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prax

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: pedagogická prax na cvičnej škole

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 25

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 1

Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie predmetu je podmienené:

- absolvovaním hospitácií (náčuvov) v rozsahu hodinového úvazku cvičného učiteľa,
- aktívnu účasťou študenta na mimotriednej a mimoškolskej činnosti cvičného učiteľa,
- hodnotením študenta cvičným učiteľom,
- hodnotením pedagogického denníka, ktorý študent odovzdá v stanovenom termíne vedúcemu pedagogickej praxe.

Celkovo za pedagogickú prax môže študent získať 42 bodov.

Hodnotenie predmetu je percentuálne odstupňované nasledovne: A (100-92%); B (91- 84%); C (83-76%); D (75-68%); E (67-60%). Kredity nebudú udelené študentovi, ktorí z celkového počtu bodov získa menej ako 60%.

Za nedodržanie stanovených termínov a pokynov vedúceho pedagogickej praxe môže byť študent sankcionovaný znížením hodnotenia, prípadne neudelením kreditov za pedagogickú prax.

Výsledky vzdelávania:

Absolvovaním predmetu sa u študenta:

- prehlbujú poznatky v oblasti všeobecne záväzných právnych predpisov vzťahujúcich sa k práci učiteľa, pedagogickej a ďalšej dokumentácie, koncepčných a strategických dokumentoch školy,
- rozvíjajú profesijné kompetencie nevyhnutné pre samostatné plánovanie, projektovanie, riadenie a organizáciu výchovno-vzdelávacieho procesu v príslušnom predmete na podklade platných kurikulárnych dokumentov, pričom vzdelávacie programy adaptuje pre konkrétnu skupiny žiakov,
- rozvíjajú profesijné kompetencie spojené s didaktickou, pedagogickou, psychologickou analýzou jednotlivých častí vyučovacej hodiny,
- rozvíjajú spôsobilosti aplikovať pedagogicko-psychologické a odborovo-didaktické poznanie

- vo výchovno-vzdelávacom procese,
- rozvíjajú schopnosti hodnotiť rôznorodé pedagogické situácie a procesy,
 - prehľbujú poznatky o odlišnostiach vývinu jednotlivcov, ktoré vyplývajú z ich zdravotných, sociálnych znevýhodnení, nadania alebo talentu tak, aby dokázali pri realizácii výchovno-vzdelávacieho procesu v podmienkach inkluzívneho vzdelávania efektívne kooperovať so špeciálnymi pedagógmi, psychológmi a ďalšími odborníkmi a riadiť sa ich odbornými odporúčaniami a závermi,
 - rozvíjajú zručnosti pri práci s didaktickými prostriedkami,
 - získavajú kompetencie spojené s tvorbou pedagogického portfólia,
 - rozvíjajú spôsobilosti sebahodnotenia a ďalšieho profesijného rozvoja,
 - rozvíjajú schopnosť posúdiť vhodnosť zvolených prostriedkov vzdelávania, · rozvíjajú komunikačné zručnosti, schopnosti vyjadriť a prijať konštruktívnu kritiku a pochvalu.

Stručná osnova predmetu:

Oboznámenie sa s podmienkami realizácie pedagogickej praxe.

Oboznámenie sa s pedagogickej dokumentáciou, koncepčnými a strategickými dokumentami cvičnej školy.

Účasť na vyučovaní v rozsahu úvazku cvičného učiteľa, mimotriednych a mimoškolských aktivitách.

Tvorba hospitačných záznamov z vyučovacích hodín cvičného učiteľa.

Tvorba rozborov vyučovacích hodín.

Tvorba písomných príprav na vyučovacie hodiny.

Tvorba pedagogického denníka a jeho odovzdanie vedúcemu pedagogickej praxe.

Odporučaná literatúra:

Všetky platné učebnice pre ZŠ a SŠ

Inovovaný ŠVP pre 2. stupeň ZŠ

Inovovaný ŠVP pre gymnáziá so štvorročným a päťročným vzdelávacím programom

Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov z biológie

ŠkVP cvičnej školy

Vnútorný poriadok školy

Gnoth, M., Ušáková, Fulková, E., Likavský, P., Turanová, L., Čipková, E., Tóthová, A., Grancičová, A.

2003. Pedagogická prax pre študentov učiteľských kombinácií na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského. Bratislava: Univerzita Komenského Bratislava, 2003. 140 s.

Kosová, B., Tomengová, A. 2015. Profesijná praktická príprava budúcich učiteľov. Banská Bystrica:

Belianum, 2015. 225 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 183

A	ABS	B	C	D	E	FX
63,39	0,0	20,22	9,29	1,09	2,73	3,28

Vyučujúci: doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., doc. RNDr. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD., Mgr. Milica Križanová, PhD., doc. PaedDr. Anna Drozdíková, PhD., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., PhDr. Michael Fuchs, PhD., RNDr. Peter Likavský,

CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., M. A. Linda Steyne, PhD., Mgr. Monika Šajánková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBCh/N-XXXX-010/22	Názov predmetu: Perspektívy biochémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 h Za obdobie štúdia: 26 h Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na prednáškach a vypracovanie písomnej práce (rozsah do 300 slov), ktorá bude zahŕňať hlavné odkazy 3 vybraných prezentácií. Hodnotenie prebehne podľa nasledovnej stupnice: A - vynikajúca práca, B – nadpriemerná práca, C - bežná spoľahlivá práca, D - prijateľná práca, E - práca splňajúca minimálne kritériá. Študenti, ktorí nepredložia písomnú prácu, alebo ich práca nesplní minimálne kritériá, budú hodnotení známkou FX.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú mať študenti prehľad o hlavných smeroch výskumu, ktorý sa realizuje na Katedre biochémie PriF UK a dozvedia sa o perspektívach a možnostiach, ktoré im poskytne štúdium biochémie.	
Stručná osnova predmetu: Jednotliví pedagogickí a vedeckí pracovníci Katedry biochémie budú prezentovať zamerania svojho výskumu a modelové organizmy, ktoré pri ňom využívajú. Predstavia pritom rôzne aspekty biochémie a molekulárnej biológie a poukážu na možnosti perspektívneho uplatnenia sa absolventov biochémie v súčasnom biomedicínskom výskume.	
Odporúčaná literatúra: Podľa uváženia jednotlivých prednášajúcich bude študentom špecifikovaná odporúčaná literatúra k jednotlivým prezentovaným témam.	
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: 411

A	B	C	D	E	FX
92,46	0,0	0,0	0,0	0,0	7,54

Vyučujúci: doc. RNDr. Marek Mentel, PhD., prof. RNDr. Katarína Mikušová, DrSc., prof. RNDr. Anton Horváth, CSc., Mgr. Stanislav Huszár, PhD., doc. RNDr. Jana Korduláková, PhD., Ing. Martina Neboháčová, PhD., doc. Mgr. Peter Polčic, PhD., Mgr. Viktoria Hodorová, PhD., RNDr. Ingrid Sveráková, PhD., doc. RNDr. Igor Zeman, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJCh/N-XXXX-011/21	Názov predmetu: Perspektívy chémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Prednáška sa hodnotí semestrálnym hodnotením vo forme písomného testu (100 b). Podľa výsledkov sa známka udeľuje podľa stupnice hodnotenia: Pre hodnotenie A (výborne) je potrebné získať najmenej 92–100%, na získanie hodnotenia B (veľmi dobre) najmenej 84–91%, na hodnotenie C (dobre) najmenej 76–83%, na hodnotenie D (uspokojivo) najmenej 68–75% a na hodnotenie E (dostatočne) najmenej 60–67%. Hodnotenie pod 60% je hodnotené ako FX (nedostatočne).	
Výsledky vzdelávania: Absolventi predmetu získajú prehľad o rozsiahlej pôsobnosti chémie v rôznych odboroch, perspektívach chémie a jej uplatnení v rôznych segmentoch a praktickom živote.	
Stručná osnova predmetu: Prírodná a umelá rádioaktivita okolo nás. Aplikácie nukleárnych technológií. Teoretická a počítačová chémia, molekulové modelovanie. Totálna chemická analýza. Koordináčná chémia a kryštálové inžinierstvo. Moderné trendy v materiálovej chémii. Postavenie chémie vo vývoji nových liečiv. Biochémia bunkovej smrti. Zelená analytická chémia a jej príspevok k ochrane životného prostredia. Miniaturizované analytické systémy – perspektívny nástroj chemickej analýzy. Molekulové chameleóny. Princípy bioorganickej a medicínskej chémie – vzťah organických molekúl k biomakromolekulám, vývoj liečiv. Organické zlúčeniny pre farmaceutický priemysel a optoelektroniku	
Odporučaná literatúra: prezentácie z prednášok poskytnuté vyučujúcimi	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky: Predmet sa poskytuje len v zimnom semestri.	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 56

A	B	C	D	E	FX
37,5	32,14	8,93	3,57	0,0	17,86

Vyučujúci: doc. RNDr. Martin Putala, CSc., prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., doc. RNDr. Erik Rakovský, PhD., Mgr. Peter Hrobárik, PhD., doc. RNDr. Oľga Rosskopfová, PhD., Mgr. Táňa Sebechlebská, PhD., Ing. Darina Tóthová, CSc., doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD., prof. RNDr. Marian Masár, PhD., doc. RNDr. Jana Korduláková, PhD., doc. Mgr. Peter Polčík, PhD., doc. RNDr. Andrej Boháč, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/buNE-031/22	Názov predmetu: Pozorovanie a plánovanie vyučovania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) počas výučbovej časti (priebežne): priebežné prezentácie študentov/študentiek na vybrané čiastkové témy ako napríklad Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky, Štátnej vzdelávací program, sociálne formy vo vyučovaní, učebnice vo vyučovaní a pod. Zároveň sa vyžaduje aktívna práca na vyučovaní počas celého semestra (50 bodov) b) v skúškovom období: Pozorovanie a podrobnej analýza vyučovacej sekvencie resp. vyučovacej hodiny vo forme písomnej skúšky alebo seminárnej práce. Študent musí dosiahnuť minimálne 60% úspešnosť. Podmienkou priupustenia ku skúške je dosiahnutie min. 30 bodov z priebežného hodnotenia. Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia. Študent musí dosiahnuť najmenej 60% úspešnosť v každej časti hodnotenia. Klasifikačná stupnica. A: 100 - 91%, B: 90 - 81%, C: 80 - 73%, D: 72 - 66%, E: 65 - 60%, Fx: 59 – 0% Vyučujúca akceptuje max. 2 absencie s preukázanými dokladmi. Presný termín a téma priebežného hodnotenia a termín písomnej skúšky alebo odovzdania seminárnej práce budú oznamené na začiatku semestra. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Študent/ka pozná dôležité faktory pre efektívne dlhodobé a krátkodobé plánovanie vyučovania nemčiny. Po úspešnom absolvovaní predmetu dokáže efektívne pozorovať vyučovací proces a vie podrobne analyzovať jeho vybrané aspekty. Pozná fázy vyučovacej hodiny, sociálne formy a typy cvičení a vie ich v pozorovanom vyučovaní identifikovať.	
Stručná osnova predmetu: 1. Faktory vplývajúce na dlhodobé a krátkodobé plánovanie vyučovania. 2. Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky, ciele, kompetencie, jazykové úrovne. 3. Učebné plány a curriculá - Štátnej vzdelávací program pre nemecký jazyk. 4. Učebnice vo vyučovaní nemčiny. 5. Pozorovanie vyučovania. 6. Fázy vyučovacieho procesu. 7. Príprava vyučovacej hodiny.	
Odporučaná literatúra: BIMMEL, P.; KAST, B; NEUNER, G. Deutschunterricht planen. Fernstudieneinheit 18. München: Goethe-Institut, 2003. HUNECKE, Hans-Werner, STEINIG, Wolfgang. Deutsch als	

Fremdsprache. Eine Einführung. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2013. ENDE, K., GROTJAHN, R., KLEPPIN, K., MOHR, I. DLL 06: Curriculare Vorgaben und Unterrichtsplanung. Fort- und Weiterbildung weltweit. Stuttgart: Klett Sprachen, 2013. STORCH, Günther. Deutsch als Fremdsprache. Eine Didaktik. Paderborn: Wilhelm Fink, 1999. ZIEBELL, B.: Unterrichtsbeobachtung und Lehrerverhalten. Fernstudieneinheit 32. München: Goethe-Institut, 2002. Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky. Učenie sa, vyučovanie, hodnotenie. Bratislava: Štátny pedagogický ústav, 2017.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
nemecký, úroveň B2-C1

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 17

A	ABS	B	C	D	E	FX
76,47	0,0	5,88	17,65	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Monika Šajánková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.03.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KRGRR/N-
XXXX-002/21

Názov predmetu:
Praktická geografia pre prírodovedcov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 13 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.

Stupeň štúdia: I., II., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je rozdelené na dve časti – seminárna práca (60 bodov) a priebežné hodnotenie (40 bodov).

Súčasťou predmetu je exkurzia alebo online návšteva (spoznávanie Bratislav)

Seminárna práca

Kritériá hodnotenia sú nasledovné:

47-50 bodov (94 – 100 %) - výborne (vynikajúce výsledky)

Formálna stránka: Seminárna práca je štylisticky a gramaticky výborne napísaná. Obsahuje vhodne zaradené a výborne formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie.

Obsahová stránka: Seminárna práca má správne uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce je logická a originálna. V práci sú výborne aplikované teoretické prístupy a koncepty, pričom sú aj logicky analyzované. V záveroch sú uvádzané logicky podložené vlastné, originálne názory.

44-46 bodov (87 – 93 %) - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky)

Formálna stránka: Seminárna práca je štylisticky a gramaticky dobre napísaná. Obsahuje vhodne zaradené a dobre formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie.

Obsahová stránka: Seminárna práca má správne uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce je logická. V práci sú čiastočne aplikované teoretické prístupy a koncepty, pričom sú aj logicky analyzované. V záveroch sú uvádzané logicky podložené názory.

40-43 bodov (80 – 86 %) - dobre (priemerné výsledky)

Formálna stránka: Seminárna práca je štylisticky a gramaticky dobre napísaná. Obsahuje dobre formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie.

Obsahová stránka: Seminárna práca má uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce je logická. V práci sú čiastočne aplikované teoretické prístupy a koncepty. V záveroch sú uvádzané logicky podložené názory, ale sú len čiastočné.

37-39 bodov (73 – 79 %) - uspokojivo (priateľné výsledky)

Formálna stránka: Seminárna práca je štýlisticky a gramaticky podpriemerne napísaná. Obsahuje podpriemerne formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie.

Obsahová stránka: Seminárna práca má uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce má menšie nedostatky. V práci chýbajú niektoré (nie zásadné) teoretické prístupy a koncepty. V záveroch sú uvádzané len čiastočné závery, ktoré nie sú úplné.

33-36 bodov (65 – 72 %) - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá)

Formálna stránka: Seminárna práca je štýlisticky a gramaticky podpriemerne napísaná. Obsahuje formálne podpriemerne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky, ktorých je minimum. Použitá literatúra je čiastočná ale správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie.

Obsahová stránka: Seminárna práca má uvádzané ciele, ktoré sú čiastočne splnené. Štruktúra práce má menšie nedostatky. V práci chýbajú niektoré teoretické prístupy a koncepty. V záveroch sú uvádzané len čiastočné závery, ktoré nie sú úplné.

Záverečné hodnotenie:

Vykoná na základe písomného testu. Minimálna požadovaná úspešnosť v teste je 65 % (33 bodov) z maxima 50 bodov.

Celkové hodnotenie:

Určí sa, ak sú splnené minimálne kritériá seminárnej práce i záverečného hodnotenia tak, že sa sčítajú ich percentuálne zisky.

Záverečné hodnotenie. Na udelenie hodnotenia A je potrebné získať celkovo: 100 – 94 %, na B: 93 – 87 %, na C: 86 – 80 %, na D: 79 – 73 %, na E: 72 – 65 %.

Kredit sa NEUDELIA študentovi, ktorý získa menej ako 65 % celkového hodnotenia.

Výsledky vzdelávania:

: Absolvovaním predmetu študenti získajú teoretické a praktické znalosti základov geografie, ktoré sa zameriavajú na celé spektrum geografických aplikácií na mobiloch a PC (orientácia na Zemi a na oblohe). Získajú prehľad a zručnosti vo vizualizácii a interpretácii geografických dát a na základe nich aj tvorbu tematických priestorovo zameraných map. Študenti získajú prehľad v súčasnom smerovaní regionálneho plánovania a plánoch obnovy SR v nasledujúcich rokoch. Študenti budú schopní samostatne identifikovať, analyzovať a interpretovať geografické javy v teréne. Súčasťou predmetu je exkurzia po Bratislave alebo regióne západného Slovenska.

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova predmetu:

- Orientácia vo svete a na oblohe (využívanie digitálnych a mobilných aplikácií pri praktických geografických zadaniach)
- Určovanie geografickej polohy aplikáciami a na mapách. Ich porovnanie a doplnenie ďalšími charakteristikami (nadmorská výška, meteorologické špecifikácie a ī.)
- Vytýčenie a porovnávanie trás k vybratým lokalitám pomocou aplikácií (googlemaps, here, mapy.cz, maps.me a īné).
- Technika online spoznávanie vybratých lokalít na svete a jej osobitosti.
- Identifikácia objektov na oblohe a ich špecifík (zmena oblohy počas roka, Slnko, Mesiac, planéty).
- Tematické mapy - ich vytváranie a interpretácia, mapovanie v teréne
- Čo sú to tematické mapy, ich druhy a spôsoby využitia nielen v geografickej praxi
- Základy grafického a kartografického vyjadrovania – grafické premenné, základy mapového jazyka – tvorba mapových znakov, charakteristiky a klasifikácia mapových znakov, interpretácia mapových znakov, tvorba a interpretácia vysvetliviek k mapám

- Vyjadrovacie metódy v tematickej kartografii – možnosti a limity ich aplikácie, riziká zavádzania a dezinterpretácie v kartografickom vyjadrovaní; problémy kartografického vyjadrenia rôznych druhov javov
 - Vizualizácia a interpretácia dát
 - Rôzne spôsoby vizualizácie dátových súborov pre účely ich analýzy a interpretácie.
 - Porovnanie výhod jednotlivých prístupov k vizualizácii dát a ich využitia pri prezentácii výsledkov výskumov alebo dátových súborov.
 - Analýza terciérneho sektoru
 - Základy medicínskej geografie (metódy a interpretácia stavu v regiónoch Zeme)
 - Analýza obchodných väzieb vo svete a na Slovensku (potravinové púšte, globalizácia trhu, fair trade a i.)
 - Cestovný ruch a jeho perspektívy (vplyv pandémie a iných limitujúcich faktorov, budúcnosť turizmu)
 - Regionálny rozvoj, projekty a projektovanie
 - Základné prvky regionálneho rozvoja, komparácia regiónov z hľadiska ich rozvoja.
 - Vytváranie a využívanie projektov pre regionálny rozvoj.
 - Geografická analýza a interpretácia v teréne poprípade prezenčne v učebni (Bratislava, iný región v SR):
 - Identifikácia a zhodnotenie prvkov prírodnej krajiny v konkrétnom regióne, ich význam pre dlhodobo udržateľný rozvoj daného regiónu, limity a potenciál vybraných fyzickogeografických faktorov v miestnej krajine pre rozvoj regiónu v konkrétnych aspektoch
 - Zmeny krajiny – transformácia prírodnej krajiny miestneho regiónu na kultúrnu, prvky historickej kultúrnej krajiny, aktuálne trendy premeny miestnej krajiny, dynamika zmien v miestnej krajine
 - Súčasná kultúrna krajina, identifikácia a analýza prejavov základných dynamických procesov v jej formovaní a ich konkrétnie prejavy v miestnej krajine:
- # vnútorné vzťahy v regióne
- # zmeny v osídlení a zástavbe regiónu - urbanizácia verus suburbanizácia
- # ekonomické aktivity regiónu – ich prejavy v krajine, vzťahy a dôsledky
- # obslužnosť regiónu - dostupnosť a dopravná infraštruktúra, služby
- cestovný ruch ako významný faktor rozvoja regiónu – potenciál a limity rozvoja, dôsledky na miestny rozvoj

Odporučaná literatúra:

Odporučaná literatúra:

ČEMAN, R. 2017 Svet, školský geografický atlas, Mapa Slovakia, Bratislava, 112 s., ISBN 97-88080672-60-7

GURŇÁK, D. 2019. Štáty v premenách storočí - dejepisný atlas Svetové, európske, slovenské a české dejiny na politických mapách od najstarších čias do súčasnosti. Bratislava: Mapa Slovakia Plus, 88 s., ISBN 978-80-8067-328-4

GURŇÁK, D., BLAŽÍK T., LAUKO, V. 2007: Úvod do politickej geografie, geopolitiky a regionálnej geografie, Univerzita Komenského, Bratislava, 140 s., ISBN 978-80-969338-8-4

HOBBS, J. J., SALTER, C. L. 2006. Essentials of World Regional Geography. 5th edition, Thomson Learning, ISBN 0-534-46600-1

KAROLČÍK, Š., BALÁŽOVIC, L. 2020. Základy kartografie, GIS a DPZ pre učiteľov.

Harmanec: VKÚ Harmanec, 92 s., ISBN 978-80-999-3416-1

KRATOCHVÍL P., DRULÁK P. 2009. Encyklopédie mezinárodních vztahů. Praha: Portál, 367 s. ISBN 978-80-7367-469-4

KRŠÁK, P. et al. 2015. Ottov historický atlas Slovenska. Bratislava: Ottovo nakladatelství, 560 s., ISBN 978-80-736-0834-7

PRAVDA J., KUSENDOVÁ D. 2007. Aplikovaná kartografia. Bratislava: Geo-grafika, 224 s., ISBN 978-80-89317-00-4
LABANCA, N., 2009: Válečné konflikty dneška – od roku 1945 do současnosti, Fortuna Libri, Praha, 287 s., ISBN 978-80-7321-465-4
Národná stratégia regionálneho rozvoja SR na nové programové obdobie po roku 2020. Dostupné na: <https://www.nro.vicepremier.gov.sk/regionalny-rozvoj/index.html>
Plán obnovy Slovenska, 2021. Dostupné na: <https://www.planobnovy.sk/dokumenty/>
ŠVECOVÁ, A., RAJČÁKOVÁ, E., ŠTEFKOVIČOVÁ, P. 2019 : Sociálno-ekonomická úroveň regiónov Slovenska, Bratislava : UK v Bratislave, 30 rokov transformácie Slovenska. ISBN 9788022348591, 393-422.
ŠVEDA, M., ŠUŠKA, P. a kol. 2019, Suburbanizácia: Ako sa mení zázemie Bratislavы Geografický ústav SAV, 300 s. ISBN 978-80-89548-08-8
TOLMÁČI, L., MAGULA, A. 2019: Slovensko, školský geografický atlas, Mapa Slovakia, Bratislava, 84 s., ISBN 978-8080673-24-6
TOLMÁČI, L., 2003: Úvod do geografie, Mapa Slovakia, Bratislava, 77 s., ISBN 808-9080-58-8
TOLMÁČI, L., MAGULA, A. 2021: Svet v dátach 2020, Mapa Slovakia, Bratislava, 36 s., ISBN 978-80-80673-26-7

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

predmet sa poskytuje len v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 77

A	B	C	D	E	FX
85,71	0,0	0,0	0,0	1,3	12,99

Vyučujúci: Mgr. Rastislav Cákoci, PhD., RNDr. Katarína Danielová, PhD., doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD., doc. RNDr. František Križan, PhD., doc. RNDr. Eva Rajčáková, CSc., Mgr. Michala Sládeková Madajová, PhD., RNDr. Angelika Švecová, PhD., doc. Mgr. Martin Šveda, PhD., prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD., RNDr. Mgr. Anna Tolmáči, PhD., Mgr. Gabriel Zubriczký, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 15.05.2021

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KIHG/N-XXXX-012/21

Názov predmetu:
Praktická geológia pre všetkých

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

metóda prezenčná, forma prednášky, rozsah 2 hodiny prednášok týždenne

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.

Stupeň štúdia: I., II., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienkou na absolvovanie predmetu je aktívna účasť na diskusii po prednáškach a vypracovanie seminárnej práce na zvolenú tému, ktorá bude hodnotená. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 93 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 85 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 77 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 69 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % z hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

Výsledky vzdelávania:

Absolvovaním predmetu študent získa základné poznatky o význame geológie pre prax a každodenný život. Poslucháč sa oboznámi so základnými geopotenciálmi a geohazardmi, získa poznatky o vhodnosti geologického prostredia pre rôzne stavebné účely, ako aj o horninách ako stavebnom materiáli. Študent taktiež získa poznatky o vode z hľadiska jej pôvodu, množstva, kvality, vhodnosti na pitné účely, a samozrejme aj z pohľadu problémov jej ochrany a potenciálneho znečistenia. Zároveň sa dozvie o možnostiach použitia geofyzikálnych metód pri štúdiu geologickej stavby územia alebo riešení iných úloh v horninovom a pôdnom prostredí.

Stručná osnova predmetu:

Základné koncepcie a pojmy v geológii. ZEM: dobrý sluha, zlý pán. Geopotenciály, geohazardy a ako minimalizovať škody. Zosuvy na Slovensku a ich prognózovanie. Horniny ako prírodný stavebný materiál a vplyv povrchovej ľažby na životné prostredie. Prečo padajú skaly? – pohľad inžinierskeho geológa. Od dažďovej kvapky po vodu v kohútiku. Hydraulická ochrana podzemných vôd. Slovensko malá krajina s veľkým bohatstvom pitných a minerálnych vôd. Aktuálne problémy znečistenia a ochrany podzemných vôd. Mikroorganizmy vo vodách. Ako nám fyzika pomáha nahliadnuť pod zemský povrch. Všadeprítomný a predsa neviditeľný geohazard – radón. Na zemskom povrchu sú miesta, kde sa predmety kotúľajú smerom nahor do kopca.

Odporučaná literatúra:

Ondrášik et al., 2019: Inžinierska geológia I. Geologické prostredie a jeho hodnotenie. Univerzita Komenského v Bratislave, 266 s.; Fendeková, M. et al., 1995: Základy hydrogeológie. UK Bratislava, 236 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 386

A	B	C	D	E	FX
76,68	9,84	4,4	1,55	0,52	6,99

Vyučujúci: doc. RNDr. Renáta Fláková, PhD., doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., prof. RNDr. Roman Paštka, PhD., prof. RNDr. Martin Bednarík, PhD., doc. RNDr. Dávid Krčmář, PhD., doc. RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., RNDr. Ivana Ondrejková, PhD., doc. Mgr. Vladimír Greif, PhD., Mgr. Rudolf Tornyai, PhD., RNDr. Tatiana Durmeková, PhD., Mgr. Martin Zatlakovič, PhD., doc. RNDr. Milan Seman, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 18.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bPTNE-030/18	Názov predmetu: Prekladateľ a nástroje CAT
---	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4., 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané prerekvizity (nepovinné):

Absolvent kurzu nadobudne základný prehľad a zručnosti pri používaní prekladateľského softvéru.

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Preskúšanie spôsobilosti vytvárania prekladu pomocou prekladateľského softvéru v smere z nemeckého jazyka do slovenského a naopak. Spôsobilosť sa skúma prostredníctvom záverečného testu.

Ďalšie podmienky na získanie hodnotenia resp. kreditov:

Aktívna účasť, prítomnosť na seminároch a práca na priebežných prekladových projektoch, príprava glosárov. Odovzdanie resp. absolvovanie záverečného testu, ktorý je zameraný na praktického využitie prekladateľského nástroja v praxi.

Každý test bude opravený a vyhodnotený a zaslaný naspäť študentovi.

Účasť: dve absencie sú tolerované ostatné s ospravedlnením. Jazyk ktorým budeme hovoriť je SVK +DE. Každá dlhodobá absencia študenta musí byť schválená vedením katedry.

Klasifikačná stupnica: 0-59%-FX, 60-67%-E, 68-75%-D, 76-83%-C, 84-91%-B, 92-100%-A.

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 80/20

Výsledky vzdelávania:

Absolvent je schopný prekladať texty všeobecného aj odborného tematického zamerania v oblasti humanitných, prírodných a technických vied, s ohľadom na princíp funkčnej ekvivalencie a skopos – potreby zákazníka pri použití prekladateľského softvéru. Vie o.i. vytvoriť ponuku na preklad pre zákazníka, rokovať o cene za preklad, odhadnúť množstvo cielového textu. Pružne uplatňuje osvojené prekladateľské postupy a stratégie pri riešení prekladateľských problémov a zavádzaní nových terminológií.

Stručná osnova predmetu:

Preklad širokej škály odborných textov, spoločenskovedného, kultúrneho, technického aj

prírodovedného zamerania s použitím prekladateľského softvéru. Vytváranie prekladov pomocou prekladateľského softvéru v smere z nemeckého jazyka do slovenského jazyka a naopak. Vysvetlenie špecifík prekladu zo slovenského jazyka do nemeckého jazyka. Správne používanie online slovníkovej literatúry, riešenie prekladateľských problémov súvisiacich s typologickou odlišnosťou pracovných jazykov aj špeciálnou terminológiou. Rozvoj prekladateľských kompetencií s ohľadom na skopos a potreby zákazníka.

Odporúčaná literatúra:

DJOVČOŠ, Martin, ŠVEDA Pavol. Didaktika prekladu a tlmočenia na Slovensku. Bratislava: Univerzita Komenského, 2018. ISBN 978-80-223-4469-2

Aktuálne verzie užívateľských príručiek pre prekladateľský softvér

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, nemecký B2

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 110

A	ABS	B	C	D	E	FX
67,27	0,0	20,91	10,0	0,91	0,91	0,0

Vyučujúci: Mgr. Michaela Krajčovič

Dátum poslednej zmeny: 22.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-140/23	Názov predmetu: Príprava na UNIcert 1
---	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Z dôvodu obmedzenej kapacity si študent môže predmet zapísť na základe výsledku vstupného testu zameraného na preverenie vedomostí gramatiky a slovnej zásoby, ktorý sa uskutoční na konci letného semestra v letnom semestri 2. ročníka alebo na začiatku zimného semestra 3. ročníka (percentilové poradie prijatých uchádzcačov bude zverejnené na nástenke a webe katedry).

Aktívna účasť na predmete, priebežná práca na seminári. Výsledné hodnotenie bude priemerom výsledkov získaných z dvoch priebežných testov z preberaných gramatických javov (úspešnosť min. 60 %).

Hodnotiaca škála je nasledovná:

A (100-92 %, výborne – vynikajúce výsledky),
B (91-84 %, veľmi dobre – nadpriemerný štandard),
C (83-76 %, dobre – bežná spoločlivá práca),
D (75-68 %, uspokojivo – priateľné výsledky),
E (67-60 %, dostatočne – výsledky spĺňajú minimálne kritériá),
FX (59-0 %, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše).

Výsledky vzdelávania:

Výsledky vzdelávania:

Študent si rozvíja jazykové zručnosti potrebné na získanie certifikátu UNIcert. UNIcert je medzinárodný vzdelávací a testovací program, ktorý poskytuje vysoký štandard profesionálne a akademicky orientovanej odbornej jazykovej prípravy; umožňuje získať certifikát o znalosti jazyka na pokročilej úrovni C1 (podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky). Výučba angličtiny v rámci predmetu Príprava na UNIcert 1 je v tomto semestri zameraná predovšetkým na vybrané problémové morfológické a syntaktické javy anglickej gramatiky so zreteľom na javy vyskytujúce sa v profesionálnej a akademicky orientovanej komunikácii. Študent je schopný efektívne komunikovať a používať vybrané gramatické javy v písomnej a ústnej forme.

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova predmetu:

1. Prehľad anglických časov so zameraním na ich využitie v akademickej komunikácii

- | |
|---|
| <p>2. Slovosled a pasív (rozdiely v slovenskej a anglickej komunikácii)
 3. Priebežný test
 4. Členy (geografické a medicínske špecifiká)
 5. Počítateľné a nepočítateľné podstatné mená
 6. Použitie čísloviek a numerických údajov v akademickej komunikácii
 7. Priebežný test</p> |
|---|

Odporučaná literatúra:

Odporučaná literatúra:
 súbory zozbieraných materiálov pre jednotlivé odbory, ktoré pripravia/vypracujú vyučujúci KJA

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 Anglický jazyk, minimálne B2 úroveň

Poznámky:

Poznámky:
 odporúčané pre predmet Anglický jazyk UNICert 1 a 2 v 1. ročníku magisterského štúdia

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 82

A	B	C	D	E	FX
89,02	10,98	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Lenka Jeleňová, Mgr. Barbara Kordíková, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2023

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-141/23	Názov predmetu: Príprava na UNICert 2
---	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na hodinách, priebežné vypracovávanie a odovzdávanie zadaní podľa dohodnutého harmonogramu. Výsledné hodnotenie bude priemerom výsledkov získaných za jednotlivé zadania.

Hodnotiaca škála je nasledovná:

A (100-92 %, výborne – vynikajúce výsledky),

B (91-84 %, veľmi dobre – nadpriemerný štandard),

C (83-76 %, dobre – bežná spoločne pracujúca skupina),

D (75-68 %, uspokojivo – prijateľné výsledky),

E (67-60 %, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá),

FX (59-0 %, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše).

Výsledky vzdelávania:

Výsledky vzdelávania:

Na konci kurzu je študent schopný ovládať techniky potrebné na adekvátne napísanie akademického textu vrátane názorových esejí na odborné témy, abstraktov, zhrnutí odborného textu pre odbornú, ako aj širšiu laickú verejnosť. Kurz je súčasťou prípravy študentov na získanie medzinárodného certifikátu UNICert o znalosti cudzieho jazyka na úrovni C1 (podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky).

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova predmetu:

1. správne použitie akademickej a odbornej slovnej zásoby, spájajúcich fráz a jazykových štruktúr, písanie nadpisov
2. cieľ a metódy písania názorových esejí (opinion essay)
3. cieľ, metódy a rozdiely písania zhrnutí pre odbornú a širšiu laickú verejnosť (summary and lay summary)
4. cieľ a metódy písania abstraktov

Odporučaná literatúra:

Odporučaná literatúra:

odborné materiály pripravené vyučujúcou Mgr. Anetou Barnes

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Anglický jazyk, minimálne B2 úroveň

Poznámky:

Poznámky:

odporúčané pre predmet Anglický jazyk UNIcert 1 a 2 v 1. ročníku magisterského štúdia

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 76

A	B	C	D	E	FX
96,05	3,95	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Barbara Kordíková, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Aneta Barnes, Mgr. Lenka Jeleňová

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2023

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KDPP/N-bUXX-038/22

Názov predmetu:
Psychológia pre učiteľov (1)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/2 Za obdobie štúdia: 26/26

Metóda štúdia: prezenčná/kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet je ukončený skúškou, pomer hodnotenia je 50% priebežného hodnotenia + 50% záverečného hodnotenia. Priebežné hodnotenie zahŕňa priebežný test (30% hodnotenia) a seminárnu prácu (20% hodnotenia). Záverečné hodnotenie zahŕňa záverečnú skúšku (50% hodnotenia).

Pre úspešné absolvovanie predmetu je potrebné získať minimálne 60% bodového hodnotenia.

Hodnotenie sa udeľuje na stupnici:

A (100-92%, výborne – vynikajúce výsledky),

B (91-84%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard),

C (83-76%, dobre – bežná spoľahlivá práca),

D (75-68%, uspokojivo – priateľné výsledky),

E (67-60%, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá),

Fx (59-0%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše)

Výsledky vzdelávania:

Cieľom predmetu Psychológia pre učiteľov 1 je sprístupniť základné informácie o všeobecných zákonitostiach ľudského prežívania a správania tak, aby mohli tvoriť platformu pre pochopenie fungovania ľudskej psychiky a syntetizovať psychologické poznatky, fakty, teórie, výskumné prístupy do uceleného pohľadu na psychiku jedinca pre potreby tvorivej profesionálnej aplikácie v pedagogickej praxi. Študent/ka po absolvovaní predmetu sa vie orientovať v terminológii všeobecnej a vývinovej psychológie, dokáže aplikovať poznatky všeobecnej a vývinovej psychológie v edukačnom kontexte, pozná zákonitosti vývinu psychiky najmä s ohľadom na potreby nižšieho

a vyššieho sekundárneho vzdelávania, pozná zákonitosti vývinu kognitívnych procesov a ich uplatnenie v edukačnom procese.

Stručná osnova predmetu:

1. Úvod do psychológie: psychológia ako veda, predmet psychologického skúmania, prístupy v psychológii, význam a využitie psychológie v školskom prostredí a v práci učiteľov.
2. Výskum a výskumné metódy v psychológiu: význam vedeckého poznania, znaky vedeckej práce a metodológia psychologického výskumu.
3. Výskum a definícia psychických procesov. Psychické a kognitívne procesy. Kognitívne procesy vo vývinovom a vzdelávacom kontexte v školskom prostredí a. percepcia, súčasný výskum a jeho aplikácie v školskom prostredí. Interpretácia a skreslenia v súvislosti s vnímaním z pozície pedagóga. b. Pozornostné procesy. Koncentrácia pozornosti, switching, súčasné prístupy. Multitasking a zameranosť pozornosti v kontexte školského výkonu a úspešnosti. c. Pamäťové procesy. Základné modely pamäte a ich vzťah k vzdelávaniu. Elaborácia ako nástroj efektívneho zapamätávania. Interferencia. Pamäť ako schopnosť.
4. Reprezentácia a organizácia poznatkov, myslenie: charakteristika myslenia a jeho druhy. Pojmy: ich spájanie a učenie. Usudzovanie a rozhodovanie. Fixné a na rast orientované nastavenie myсле. Riešenie problémov: typy problémov, stratégie riešenia problémov.
5. Inteligencia: teórie inteligencie, meranie inteligencie. Stabilita a rozvoj intelektových schopností vo vzťahu k vzdelávaniu. Intelektové nadanie.
6. Úvod do vývinovej psychológie. Základné pojmy, predmet skúmania a metódy vývinovej psychológie.
7. Psychický vývin všeobecne - determinanty vývinu, charakter a druhy vývinových zmien, charakteristika vývinu z psychologického hľadiska, kritické obdobia vo vývine.
8. Vybrané vývinové teórie I.
9. Vybrané vývinové teórie II.
10. Periodizácia vývinu a charakteristika jednotlivých vývinových období I. s dôrazom na obdobie školského veku
11. Periodizácia vývinu a charakteristika jednotlivých vývinových období II. s dôrazom na obdobie adolescencie
12. Základy vývinovej psychopatológie.

Odporučaná literatúra:

- ATKINSON, R.C. et al. (2003) Psychologie. Praha: Portál.
- FONTANA, D. (1997) Psychologie ve školní praxi. Praha: Protál.
- HORT, V. et al. (2008) Detská a adolescentná psychiatrie. Praha: Portál
- HOLEČEK, V. (2014) Psychologie v učitelskej praxi. Praha: Grada.
- LANGMEIER, J.-KREJČÍŘOVÁ, D. (2006). Vývojová psychologie. Grada.
- STERNBERG, R., J. (2009). Kognitívni psychologie. Portál.
- VÁGNEROVÁ, M. (2000) Vývojová psychologie. Dětství, dospělost, stáří. Praha: Portál.
- VESELSKÝ, M. (2001) Pedagogická psychológia 1. Teória a prax. Bratislava: Univerzita Komenského.
- VESELSKÝ, M. (2005) Pedagogická psychológia 2. Teória a prax. Bratislava: Univerzita Komenského.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a český jazyk, anglický jazyk (porozumenie textu)

Poznámky:

predmet sa poskytuje len v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 195

A	ABS	B	C	D	E	FX
31,28	0,0	21,54	12,82	12,82	12,82	8,72

Vyučujúci: RNDr. Jana Ciceková, PhD., PhDr. ThLic. Peter Ikhardt, PhD., Mgr. Eva Paulisová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 16.09.2022**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUXX-039/22	Názov predmetu: Psychológia pre učiteľov (2)
---	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/2 Za obdobie štúdia: 26/26

Metóda štúdia: prezenčná/kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: PriF.KDPP/N-bUXX-038/22 - Psychológia pre učiteľov (1)

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet je ukončený skúškou, pomer hodnotenia je 50% priebežného hodnotenia + 50% záverečného hodnotenia.

Priebežné hodnotenie zahŕňa aktívnu účasť na seminároch (minimálne 80% vyučbovej časti), prezentácia vybranej témy (20%) a vypracovanie eseje (30%). Splnenie týchto zadania je podmienkou priupustenia k záverečnej skúške.

Záverečné hodnotenie zahŕňa záverečnú skúšku (50% hodnotenia).

Pre úspešné absolvovanie predmetu je potrebné získať minimálne 60% bodového hodnotenia.

Hodnotenie sa udeľuje na stupnici:

A (100-92%, výborne – vynikajúce výsledky),

B (91-84%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard),

C (83-76%, dobre – bežná spolahlivá práca),

D (75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky),

E (67-60%, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá),

Fx (59-0%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše)

Výsledky vzdelávania:

Cieľom predmetu Psychológia pre učiteľov 2 je sprístupniť poznatky psychológie osobnosti a edukačnej psychológie tak, aby mohli tvoriť bázu pre pochopenie fungovania ľudskej psychiky a syntetizovať psychologické poznatky a teórie do uceleného pohľadu na psychiku jedinca pre potreby tvorivej profesionálnej aplikácie v pedagogickej praxi. Úlohou predmetu tiež je zvýšiť citlivosť študentov a študentiek k interindividuálnej rozmanitosti v prostredí školy, rozvíjať ich psychologickú gramotnosť a schopnosť uplatňovať aktuálne poznatky teoretických i aplikovaných psychologických disciplín v edukačnej praxi. Študent/ka po absolvovaní predmetu sa vie orientovať v terminológii psychológie osobnosti a edukačnej psychológie a vie využiť poznatky z týchto

disciplín pri projektovaní edukačnej jednotky, pozná psychologické súvislosti procesu edukácie.

Stručná osnova predmetu:

1. Psychológia osobnosti a interindividuálne rozdiely. Chápanie osobnosti v psychológií. Aplikácia psychológie osobnosti v pedagogickej praxi.
2. Biologické a sociálne základy osobnosti. Štruktúra osobnosti – temperament, charakter, schopnosti, motivácia.
3. Typológie osobnosti a ich význam v edukačnej praxi. Osobnosť učiteľa.
4. Psychológia učenia sa – druhy, zákony a podmienky učenia. Vybrané prístupy a teórie učenia.
5. Psychologické otázky motivácie v oblasti výchovy a vzdelávania. Zdroje a faktory ovplyvňujúce motiváciu. Druhy motivácie. Vybrané teórie motivácie. Motivácia k výkonu, ciele a sebaregulácia.
6. Tvorivosť vo výchove a vzdelávaní – podmienky a modely tvorivého učenia. Zvyšovanie tvorivosti u žiakov.
7. Výkonnosť žiakov v edukačnom procese. Školská úspešnosť vs. zlyhávanie, neprospievanie žiakov. Skúšanie žiakov zo psychologického hľadiska. Skúškové a predskúškové stavy. Hodnotenie a sebahodnotenie.
8. Psychosociálna klíma a atmosféra triedy/školy ako činiteľ optimálnej edukácie. Komunikácia v triede. Angažovanosť v triede a vplyv učiteľa. Riadenie a zvládanie školskej triedy.
9. Školská trieda ako sociálna skupina, postavenie jednotlivca – žiaka v nej.
10. Poruchy učenia. Problémy žiakov v prežívaní a správaní. Emocionalita, sebaobraz a agresia v prostredí školy. Psychologické aspekty školskej inkluzie. Rola školského psychológa a jeho pomoc škole.
11. Pozitívna psychológia v školskom prostredí. Empatia a prosociálne správanie v triede. Emócie vo vzdelávaní a ich význam. Aktívna participácia, záujem, angažovanosť, zvedavosť.
12. Osobnosť v náročných životných situáciách. Zvládanie záťažových situácií. Odolnosť voči záťaži. Duševné zdravie a psychohygiena v škole. Prevencia šikanovania, mobbyingu a syndrómu vyhorenia.

Odporečaná literatúra:

- ATKINSON, R.C. et al. (2003) Psychologie. Praha: Portál.
ČÁP, P. & MAREŠ, J. (2001) Psychologie pro učitele. Praha: Portál.
FONTANA, D. (1997) Psychologie ve školní praxi. Praha: Protál.
HOLEČEK, V. (2014) Psychologie v učitelské praxi. Praha: Grada.
VÁGNEROVÁ, M. (2005). Školní poradenská psychologie pro pedagogy. Praha: Karolinum
VÁGNEROVÁ, M. (2010). Psychologie osobnosti. Praha: Karolinum
VENDEL, Š. (2007). Pedagogická psychológia. Bratislava: Epos
VESELSKÝ, M. (2001) Pedagogická psychológia 1. Teória a prax. Bratislava: Univerzita Komenského.
VESELSKÝ, M. (2005) Pedagogická psychológia 2. Teória a prax. Bratislava: Univerzita Komenského.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a český jazyk, anglický jazyk (porozumenie textu)

Poznámky:

predmet sa poskytuje len v letnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 159

A	ABS	B	C	D	E	FX
35,85	0,0	24,53	18,24	6,29	8,18	6,92

Vyučujúci: RNDr. Jana Ciceková, PhD., PhDr. ThLic. Peter Ilkhardt, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 16.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KBo/N-bBBG-016/25	Názov predmetu: Rastliny v medicíne
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou. Na získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť minimálne 92 % bodov, na získanie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Výsledky vzdelávania: Študent získa poznatky o pozitívnych aj negatívnych účinkoch rastlín a hub na ľudský organizmus, o ich využití v medicíne aj diagnostike kvality životného prostredia.

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova predmetu: Používanie rastlín v medicíne (história používania rastlín v medicíne; obsahové látky v rastlinách a ich rozdelenie; poznávanie liečivých a jedovatých rastlín a možné zámeny). Najvýznamnejšie liečivé rastliny (poznávanie, účinné látky, využitie v tradičnej a modernej medicíne). Najvýznamnejšie jedovaté rastliny (poznávanie, príznaky otráv). Rastliny v kozmetike a rastlinné výživové doplnky. Psychoaktívne rastliny (ich rozdelenie podľa účinku; história ich pestovania a použitia; legálne a nelegálne rastlinné drogy). Sínce a riasy ako zdroj bioaktívnych látok, ale aj toxínov. Machorasty a lišajníky (ich aktívne látky a využitie v ľudovom liečiteľstve). Jedovaté a liečivé huby (poznávanie, ich pôsobenie na ľudský organizmus; príznaky otráv; účinné látky). Alergénne rastliny a ich vplyv na ľudské zdravie: Peľové zrná ako spôsobenec alergických respiračných ochorení (alergia na peľové zrná – polinóza; alergický potenciál peľových zŕn; polinózne rastliny; najvýznamnejšie fytoalergény zo skupiny drevín, tráv a bylín).

Odporučaná literatúra:

Odporučaná literatúra:

Alam, Md. A., Xu, J.-L., Wang, Z. (eds). 2020. Microalgae Biotechnology for Food, Health and High Value Products. Springer, Singapore, 483 p.

Kresánek, Kresánek 2008. Atlas liečivých rastlín a lesných plodov. Osveta, Martin, 424 s.

D'Amato G., Cecchi L., Bonini S., Nunes C., Annesi-Maesano I. et al. 2007. Allergenic pollen and pollen allergy in Europe. Allergy, 62, 976–990.

Kolektív autorov 2021. Veľká kniha rastlín, hornín, minerálov a skamenelín. Ikar, Bratislava.
Antonín V., Jablonský I., Šašek V., Vančuříková Z. 2013. Houby ako lék. Ottovo nakladatelství,
Praha, 195 p.
Volf P., Horák P. et al. 2007. Paraziti a jejich biologie. Triton, Praha, 322 p.

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: 0

A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: RNDr. Michal Hrabovský, PhD., Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., Mgr. Zuzana Pelechová Drongová, PhD., doc. RNDr. Jana Ščevková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.07.2025

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-XXXX-003/21	Názov predmetu: Rastliny známe neznáme
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na prednáškach a vypracovanie krátkej prezentácie na tému súvisiacu s obsahom predmetu. Na získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť minimálne 92 % bodov, na získanie hodnotenia B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi s najnovšími vedeckými poznatkami z vybraných oblastí botaniky, ktoré budú podané dostupnou formou. Získa tak nový pohľad na rastliny, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou nášho života a predsa o nich bežný človek vie veľmi málo.	
Stručná osnova predmetu: 1. Vnímanie rastlín alebo aké je to byť rastlinou; 2. Rozsievky medzivedne - riasy či umelecké diela prírody?; 3. Prepletený život alebo fascinujúci svet húb; 4. Ako rastliny ovládli súš; 5. Sexuálny život rastlín; 6. Peľ rastlín - zdroj alergénov, ale aj cenných informácií; 7. Ako (ne)starnú stromy alebo prečo stromy dokážu žiť tisíce rokov; 8. Domestikácia rastlín (ľudia a rastliny - kto koho skrotil?); 9. Jedlé i nejedlé plody (nie je orech ako orech a bobuľa ako bobuľa); 10. Rastliny pre krásu (farbivá, vône i šperky); 11. Rastliny a ich psychoaktívne účinky; 12. Rastliny vo vesmíre (na vesmírnych staniciach, na Marse a možno aj na iných planétach).	
Odporučaná literatúra: Chamovitz, D. 2012, 2017. What a Plant Knows. Scientific American / Farrar, Straus and Giroux, New York, 201 p. Sheldrake, M. 2020. Propletený život. Václav Kazda, Brno, 320 p. Illášová L., Šipošová H., Juríková T. 2014. Plody a semená rastlín v tvorbe ozdôb a šperkov. Veda, Bratislava, 298 p. Mičieta, K., Zahradníková, E., Hrabovský, M., Ščevková, J. 2018. Fylogenéza a morfogenéza cievnatých rastlín. Vydavateľstvo UK, Univerzita Komenského v Bratislave, 340 p. Ščevková, J., Mičieta, K. 2016. Všeobecná a aplikovaná palynológia. Vydavateľstvo UK, Univerzita Komenského v Bratislave, 146 p.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1141

A	B	C	D	E	FX
66,7	21,56	6,05	0,0	1,75	3,94

Vyučujúci: Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., doc. RNDr. Jana Ščevková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/A-boGE-112/21	Názov predmetu: Regionálny projekt 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporečaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminári, prezentácia referátu a jeho následné písomné vypracovanie. Študent musí dosiahnuť najmenej 60% úspešnosť hodnotenia. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: priebežné/záverečné hodnotenie: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa oboznámia s dejinami nemeckojazyčnej kultúry v Bratislave a okolí v novoveku. Okrem reflexie memoárovej a odbornej literatúry im seminár predstaví rôzne formy muzeálneho spracovania a prezentácie tejto kultúry. Študenti sa učia rešeršovať relevantné zdroje v knižniciach, archívoch a digitálnych databázach, formulujú si kolektívne úlohy, ktoré riešia v skupinách.	
Stručná osnova predmetu: Nemci v Bratislave (osídlenie, demografický vývin, sociálne rozvrstvenie, lokálne tradície) - Bratislavská nemčina - Postavy nemeckojazyčnej literatúry a kultúry v Bratislave (K.G. Windisch, J.M. Korabinsky, J. M. Landerer, J.W. Kempelen, rodina Schröderovcov, Rudolf Laban, Elsa Grailich, Karl Benyovszky) - Prezentácia nemeckojazyčnej kultúry v múzeách Bratislavы (Múzeum karpatských Nemcov, Múzeum mesta Bratislavы, Múzeum židovskej kultúry Bratislavы, Malokarpatské múzeum v Pezinku) Súčasťou kurzu budú exkurzie v uvedených inštitúciách.	
Odporečaná literatúra: Czoch, Gábor et al. (eds.): Kapitoly z dejín Bratislavы. Bratislava 2006 Košťálová, Dagmar / Schütz, Erhard: Großstadt werden! Metropole sein! Bratislava, Wien, Berlin. Urbanitätsfantasien der Zwischenkriegszeit 1918-1938, Frankfurt am Main 2012. Kriegleider, Wynfrid / Seidler, Andrea / Tancer, Jozef: Deutsche Sprache und Kultur im Raum Pressburg. Bremen 2002. Tancer, Jozef: Im Schatten Wiens. Zur deutschsprachigen Presse und Literatur im Pressburg des 18. Jahrhunderts. Bremen 2008.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: nemecký	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7

A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., Dr. Jan Vaclav König, Mgr. Maxim Duleba, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 03.04.2022**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/A-boGE-113/21

Názov predmetu:
Regionálny projekt 2

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 4 **Za obdobie štúdia:** 52

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Aktívna účasť na seminári, prezentácia referátu a jeho následné písomné vypracovanie. Študent musí dosiahnuť najmenej 60% úspešnosť hodnotenia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: priebežné/záverečné hodnotenie: 30/70

Výsledky vzdelávania:

Študenti si osvoja vedomosti z kultúrnej dejín centra Habsburskej monarchie, Viedne, ktorá významne ovplyvňovala celý stredoeurópsky priestor a zároveň intenzívne prijímal a transformovala kultúrne impulzy z jednotlivých stredoeurópskych regiónov. Na základe konkrétnej témy, ktorú študenti v skupinách písomne spracujú do podoby seminárnej práce, pripravia a realizujú odbornú exkurziu Súčasťou kurzu je zdokonalovanie organizačných a prezentačných zručností.

Stručná osnova predmetu:

Kurz sa zameriava na dve obdobia z kultúrnych dejín Viedne, v ktorých Viedeň zohrala funkciu „hlavného kultúrneho mesta“ Európy – obdobie okolo roku 1800 a obdobie fin de siècle. Základné tematické okruhy kurzu predstavujú oblasti - Viedeň – mesto hudby - Architektúra Viedne 18. storočia - Éra „Ringstraße“ - Viedenská kultúra literárnych salónov a kaviarní - Výtvarné umenie Viedne okolo roku 1900 (Klimt, Schiele) - Viedeň a Sigmund Freud - Viedeň ako „melting pot“ (slovenská Viedeň, maďarská Viedeň, židovská Viedeň)

Odporeúčaná literatúra:

Schorske, Carl E.: Wien. Geist und Gesellschaft im Fin de Siècle. München, Zúrich 1994. Csáky, Moritz: Das Gedächtnis der Städte. Kulturelle Verflechtungen - Wien und die urbanen Milieus in Zentraleuropa. 2010. John, Michael / Lichtblau Albert: Schmelzriegel Wien – einst und jetzt. Zur Geschichte und Gegenwart von Zuwanderung und Minderheiten. Wien, Köln 1990. Csendes, Peter / Oppl, Ferdinand (eds.): Wien. Geschichte einer Stadt. 3 Bände, Böhlau, Wien, Köln, Weimar 2001, 2003 a 2006.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., Mgr. Maxim Duleba, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 03.04.2022**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-006/22	Názov predmetu: Rétorika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2h Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2., 3., 4., 5., 6..	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť a aktivita na hodinách (50 %), vypracovanie písomných zadania (50 %). Výsledné hodnotenie: A: 100-92%, B: 91-84%, C: 83-76%, D: 75-68%, E: 67-60%, FX: 59-0% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Primárnym cieľom kurzu je naučiť študentov vhodne artikulovať svoje myšlienky, vyjadriť svoje stanovisko a názor, správne argumentovať, kriticky myslieť, vhodne komunikovať a tiež počúvať alebo čítať s porozumením.	
Stručná osnova predmetu: Kurz je okrem úvodných prednášok koncipovaný ako diskusný seminár na vybrané témy.	
Odporeúčaná literatúra: Aristoteles: Rétorika. Bratislava: Thetis, 2009. Gahér, F.: Logika pre každého. Bratislava: Iris, 2013. Haláková, Z.: Pedagogická komunikácia pre študentov učiteľstva. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2012. Kuklica, P.: Význam Rétoriky v Aristotelových politických dielach. In. Aristoteles: Rétorika. Bratislava: Thetis, 2009. Mitoseková, Z.: Teorie literatúry. Historický pohľad. Host, 2008. Noddings, N.: Philosophy of Education. New York and London: Routledge, 2018. Odporeúčané zdroje sú uvedené ku každej téme zvlášť. Doplňková literatúra a literatúra, ktorá nie je v AK UK bude prezentovaná na začiatku a počas semestra. V MS Teams sú dostupné prezentácie vyučujúcich a literatúra, ktorá nie je v AK UK.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 72

A	ABS	B	C	D	E	FX
37,5	0,0	27,78	16,67	8,33	2,78	6,94

Vyučujúci: Mgr. Štefan Zolcer, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 23.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/A-boGE-324/21

Názov predmetu:
Ságy a piesne - germánska a staroseverská mytológia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 13 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študent je povinný prečítať predpísanú primárnu a sekundárnu literatúru, pozrieť si predpísanú filmovú alebo hudobnú produkciu, aktívne sa zúčastniť na seminároch, na teste a na záver kurzu vypracovať seminárnu prácu v rozsahu 5-8 strán.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Predmet je hodnotený 60 % za aktívnu účasť počas semestra vrátane absolvovania 1 testu a 40 % za vypracovanie seminárnej práce.

Výsledky vzdelávania:

Študent získava informácie zo severskej mytológie, z najstarších písomných a literárnych pamiatok germánskych národov (staroseverské starogermánske, starofrízske a staronizozemské texty). Starorseverský súbor mýtov Eddy mu priblíží severský Panteón s príbehmi a hrdinami, múdroslviacimi a predstavmi o živote a svete, hrdinské piesne a báje zas príbehy a historické udalosti doby. Nie však izolované, ale v priamom kontrastívnom napojení na starogermánske literárne pamiatky ako Pieseň o Nibelungoch, Pieseň o Hildebrandovi, merseburské zaklínadlá ako aj na texty straofrízskych a staronizozemských rokopisov V kurze bude zohľadnená aj aktuálna recepcia preberaných tém v rôznych oblastiach kultúry a života 20. a 21. storočia if the topics discussed in various areas of 20th and 21st century culture and life

Stručná osnova predmetu:

1. Pojmové vymedzenie – mýty, mytológia, Germáni, germánska a staroseverská mytológia, ságy, piesne .
2. Geografické a historické vymedzenie staroseverských, starogermánskych, starofrízskych a staronizozemských oblastí, pramene a literárne pamiatky jednotlivých regiónov, ich charakteristika a význam pre súčasnosť.
3. Ságy ako severogermánsky literárny žánre. Pôvod, delenie, charakteristika. Staroseverské mytologické ságy ako základ spoločnej germánskej mytológie
4. Podobnosti a rozdielnosti Ságy o Volsungovcoch, hrdinských piesní Poetickej Eddy a germánskeho hrdinského eposu Prsteň Nibelungov.
5. Prsteň Nibelungov v súčasnom filmovom stvárnení – Kráľovstvo prsteňov 1 a 2.
6. Mytologické piesne Eddy (Vedmina pieseň) ako severský Panteón a jej podoby v iných germánskych literatúrach

7. Pravidlá ľudského spolužitia – hodnoty, slobody, zákony, právne vzťahy a múdroslovia v staroseverských starogermánskych literárnych pamiatkach ako i v starofrízskych a staronizozemských textoch metódou porovnania .(Výroky Vysokého, Merseburské zaklínadlá, starofrízske a storonizozemské texty) a ich aktuálnosť v súčasnom svete.
8. Komparatívny pohľad na staroseverské a starohermánske texty (Staroseverská Pieseň o Völundovi a starohermánska hrdinská pieseň o Kováčovi Wielanadovi starohornonemecká Pieseň o Hildebrandovi a staronordická hrdinská pieseň o Ásmundarovi)
9. Výklad o starofrízskych a staronizozemských rukopisoch - starofrízske slobody
10. Výklad o starofrízských a staronizozemských rukopisoch - starofrízske právne texty
11. Recepcia staroseverskej a starohermánskej literatúry, starofrízskych a staronizozemských textov v kultúrnych fenoménoch 20. a 21. storočia (literatúra, film, hudba a výtvarné umenie)
12. Recepcia hodnôt staroseverskej a starohermánskej literatúry, starofrízskych a staronizozemských textov v podmienkach 20. a 21. storočia (filozofia, právo, sociológia, politika)

Odporučaná literatúra:

Vlčková, Jitka, Encyklopédie mytológie germánských a severských národů. Praha: Nakladatelství Libri, 2006.

Gaiman, Neil, Severská mytológia. Argo: 2001.

Edda, Praha: Státní nakladatelství krásné literatury, 1962.

Völuspá, Vedmina pieseň. Chronos: Bratislava, 1994.

Kadečková, Helena, Soumrak bohů. Praha: Aurora, 2018.

Gáborová, Margita: Dejiny švédskej literatúry, Bratislava: CCJ, 1996.

Pieseň o Nibelunzích a Nářek nad hrdinu písni. Praha: Odeon, 1989.

Engelbrecht, Wilken a kol. Dějiny vlámske a nizozemské literatury, Praha: Academia, 2015.

Bossaert, Benjamin, Nejstarší frízská literatura. In: "Leaver dea as slaaf" (Raději mrtvý než být otrokem) : dějiny fríské literatury. Praha: Nakladatelství Libri, 2020.

Království prstenu 1: <https://www.youtube.com/watch?v=sVh8vk5VFDY>

Království prstenu 2: <https://www.youtube.com/watch?v=KKmrnavMER8>

Richard Wagner: Jazda valkýr /symfinická kompozícia/ dostupná na:

<https://www.youtube.com/watch?v=GGU1P6lBW6Q>

alternatív :Richadr Wagner: Jazda valkýr (operná kompozícia):

<https://www.youtube.com/watch?v=vdpTyLenxRk>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 22

A	ABS	B	C	D	E	FX
27,27	0,0	22,73	36,36	9,09	4,55	0,0

Vyučujúci: Mgr. Benjamin Bossaert, PhD., PhDr. Erika Mayerová, PhD., doc. Mgr. Katarína Motyková, PhD., Mgr. Miroslav Zumrík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.01.2024

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KDPP/N-bUXX-040/22

Názov predmetu:
Seminár k bakalárskej práci (1)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 26

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Absolvovanie priebežných odborných konzultácií a seminárov, odovzdanie čiastkového výstupu v podobe návrhu hlavných cieľov a štruktúry bakalárskej práce, rešerše s prehľadom dostupných informačných zdrojov k vybranej téme bakalárskej práce.

Hodnotenie podľa stupnice:

A: 100-92 %, výborne – vynikajúce výsledky,

B: 91-84%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard,

C: 83-76%, dobre – bežná spoľahlivá práca,

D: 75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky,

E: 67-60%, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá,

Fx: 59-0%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše.

Výsledky vzdelávania:

Študent je schopný vymedziť si tému vlastnej bakalárskej práce, vie si správne určiť postupy a metódy jej spracovania, rozdeliť proces tvorby do časových etáp, získa schopnosť selektívne a korektnie pracovať s odbornou literatúrou k zvolenej téme.

Stručná osnova predmetu:

Vymedzenie témy a cieľa záverečnej práce.

Štúdium odbornej literatúry.

Excerptia materiálu.

Teoreticko-metodologická koncepcia práce.

Metodika spracovania problému.

Metodika vypracovania záverečnej práce.

Formálno-kompozičné náležitosti záverečných prác.

Odporučaná literatúra:

Výber odbornej literatúry podľa zvolenej témy práce;

Aktuálna smernica rektora UK o základných náležitostiach záverečných prác;

KATUŠČÁK, D.: Ako písat záverečné a kvalifikačné práce. Nitra: Enigma 2007.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, český a anglický

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 149

A	ABS	B	C	D	E	FX
74,5	0,0	15,44	2,01	3,36	1,34	3,36

Vyučujúci: prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., doc. RNDr. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., RNDr. Jana Ciceková, PhD., doc. PaedDr. Anna Drozdíková, PhD., PhDr. ThLic. Peter Ikhardt, PhD., Mgr. Lenka Šikulíncová, PhD., Mgr. Milica Križanová, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD., Mgr. Štefan Zolcer, PhD., doc. Mgr. Marcel Horňák, PhD., doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD., RNDr. Katarína Danielová, PhD., RNDr. Ivan Ružek, PhD., doc. RNDr. Jozef Tatiersky, PhD., RNDr. Jana Chrappová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., doc. RNDr. Marek Vaculík, PhD., Mgr. Peter Štefánik, PhD., doc. RNDr. Eva Záhorská, PhD., RNDr. Marek Cigáň, PhD., PhDr. Michael Fuchs, PhD., PaedDr. Dominik Šmida, PhD., Mgr. Eva Paulisová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KDPP/N-bUXX-041/22

Názov predmetu:
Seminár k bakalárskej práci (2)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 22

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 22

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Odovzdanie čiastkového výstupu v podobe ucelenej kapitoly bakalárskej práce.

Hodnotenie podľa stupnice:

A: 100-92 %, výborne – vynikajúce výsledky,

B: 91-84%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard,

C: 83-76%, dobre – bežná spoľahlivá práca,

D: 75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky,

E: 67-60%, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá,

Fx: 59-0%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše.

Výsledky vzdelávania:

Študent je schopný vymedziť si tému vlastnej bakalárskej práce, vie si správne určiť postupy a metódy jej spracovania, získa schopnosť selektívne a korektnie pracovať s odbornou literatúrou k zvolenej téme a vhodne prezentovať výsledky a dôležité závery.

Stručná osnova predmetu:

Vymedzenie témy a cieľa a záverečnej práce.

Štúdium odbornej literatúry.

Excerptia materiálu.

Teoreticko-metodologická koncepcia práce.

Metodika spracovania problému.

Metodika vypracovania záverečnej práce.

Formálno-kompozičné náležitosti záverečných prác.

Odporučaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Výber odbornej literatúry podľa zvolenej témy práce;
Aktuálna smernica rektora UK o základných náležitostiach záverečných prác;
KATUŠČÁK, D.: Ako písat' záverečné a kvalifikačné práce. Nitra: Enigma 2007.

Poznámky:

slovenský, český a anglický

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 142

A	ABS	B	C	D	E	FX
71,13	0,0	12,68	7,04	1,41	4,23	3,52

Vyučujúci: prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., doc. RNDr. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., RNDr. Jana Ciceková, PhD., doc. PaedDr. Anna Drozdíková, PhD., PhDr. ThLic. Peter Ikhardt, PhD., Mgr. Lenka Šikulíncová, PhD., Mgr. Milica Križanová, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD., Mgr. Štefan Zolcer, PhD., doc. Mgr. Marcel Horňák, PhD., doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD., RNDr. Katarína Danielová, PhD., RNDr. Ivan Ružek, PhD., doc. RNDr. Jozef Tatiersky, PhD., RNDr. Jana Chrappová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., doc. RNDr. Marek Vaculík, PhD., Mgr. Peter Štefánik, PhD., doc. RNDr. Eva Záhorská, PhD., RNDr. Marek Cigáň, PhD., PhDr. Michael Fuchs, PhD., PaedDr. Dominik Šmida, PhD., Mgr. Eva Paulisová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KBo/N-bUBI-058/22

Názov predmetu:
Seminár z botaniky 1 pre učiteľov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách) za obdobie štúdia: 26

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Na konci semestra študenti vypracujú a v rámci seminára odprezentujú vlastnú prezentáciu z témy, ktorá korešponduje s náplňou seminára. Hodnotí sa zvolená téma a jej spracovanie po obsahovej aj formálnej stránke, tiež aktívna účasť na seminári. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92 % bodov, na získanie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Cieľom predmetu je ponúknut' doplňujúce informácie o heterogénnej skupine organizmov, zjednodušene nazývaných „nižšie rastliny“. V priebehu kurzu sa študenti oboznámia s ekológiou a rozšírením vybraných skupín organizmov, s ich vzájomnými vzťahmi, významom a vplyvom na životné prostredie a globálny ekosystém. Po absolvovaní seminára by mali byť študenti schopní zostaviť krátku prezentáciu či seminárnu prácu v rámci danej problematiky; získané vedomosti môžu využiť pri štúdiu ďalších predmetov botanického zamerania a v pedagogickej praxi.

Stručná osnova predmetu:

Vymedzenie predmetu, literatúra, internetové zdroje. Súžitia/symbiozy. Sinice, riasy a huby v biotechnológiach a aplikovanom výskume. Metódy výskumu rias, machorastov a hub – praktické ukážky. Etnobotanika a „nižšie rastliny“. Biodiverzita a funkcie siníc, rias, machorastov a hub v špecifických ekosystémoch Zeme.

Odporučaná literatúra:

Crawford S.D., Rankovic B. 2015. Lichens used in traditional medicine Lichen Secondary Metabolites: Bioactive Properties and Pharmaceutical Potential, Springer, Switzerland, 27-80 p.

- Dickson J.H., Oegg K.D., Kofler W., Hofbauer W.K., Porley R., Rothero G.P. et al. 2019. Seventy-five mosses and liverworts found frozen with the late Neolithic Tyrolean Iceman: Origins, taphonomy and the Iceman's last journey. PLoS ONE 14(10): e0223752. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223752>
- Ďuračková Z., Knasmueller S. eds. 2007. The activity of natural compounds in diseases prevention and therapy, SAP, Bratislava, 285 p.
- Margulis L. 2004. Symbiotická planeta. Nový pohled na evoluci. Academia, Praha, 150 p.
- Mieslerová B., Sedlářová M., Lebeda A. 2016. Houby a houbám podobné organismy v biotechnologičkách. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 199 p.
- Pérez-Moreno J., Guerin-Laguete A., Arzú R.F., Yu F.-Q. eds. 2020. Mushrooms, humans and nature in a changing world. Springer, Cham, 480 p.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Predmet sa otvorí pri minimálnom počte zapísaných študentov 6.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 34

A	B	C	D	E	FX
41,18	35,29	8,82	0,0	0,0	14,71

Vyučujúci: doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., Mgr. Zuzana Pelechová Drongová, PhD., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.12.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KBo/N-bUBI-059/22

Názov predmetu:
Seminár z botaniky 2 pre učiteľov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách) za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Na konci semestra študenti vypracujú krátku prezentáciu z témy, ktorá korešponduje s náplňou seminára. Hodnotí sa zvolená téma a jej spracovanie po obsahovej aj odbornej stránke, tiež aktívna účasť na seminári. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92 % bodov, na získanie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Predmet dopĺňa aj rozširuje poznatky o botanike a botanických objektoch. V priebehu seminára sa študenti oboznámia so zaujímavosťami zo sveta rastlín a s aktuálnymi témami výskumu na botanických pracoviskách. Po absolvovaní seminára by mali byť študenti schopní zostaviť krátku prezentáciu v rámci danej problematiky s využitím relevantných informačných zdrojov. Získané vedomosti môžu využiť pri štúdiu ďalších predmetov botanického zamerania a v pedagogickej praxi.

Stručná osnova predmetu:

Vyhľadávanie, overovanie a práca s informáciami v botanike. Prezentácie pracovníkov katedry botaniky alebo pozvaných hostí z iných botanických pracovísk na Slovensku i v zahraničí o ich aktuálnom výskume alebo vybraných témach týkajúcich sa evolúcie, ekológie a systematiky rastlín a ich spoločenstiev, prípadne iných oblastí botaniky.

Odporeúčaná literatúra:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

<http://www.sciencedirect.com/>

<http://wokinfo.com>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Predmet sa otvorí pri minimálnom počte zapísaných študentov 6.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 48

A	B	C	D	E	FX
62,5	27,08	8,33	0,0	0,0	2,08

Vyučujúci: Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.12.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/bpNE-2111/17

Názov predmetu:
Simultánne tlmočenie 1

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané prerekvizity (nepovinné):

Obsahom nášho seminára má byť predstavenie Simultánneho tlmočenia z viacerých pohľadov. Skúšanie a tréning tlmočenia. Návšteva skutočného podujatia kde tlmočenie prebieha. Diskusia so zástupcom alebo zástupcami profesionálnych tlmočníkov.

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie: Predmetom hodnotenia bude kabínové tlmočenie z listu z nemčiny do slovenčiny a vytvorenie glosára z odbornej témy, ktorá bola bud' predmetom prednášaného textu alebo kabínového tlmočenia z listu. V obidvoch prípadoch študent vypracúva glosár v rozsahu minimálne 1NS/normostrana/.

Spôsob hodnotenia: priebežné

Ďalšie podmienky na získanie hodnotenia resp. kreditov:

Každý si pripraví minimálne 1 príspevok. Príspevky budú bud' v nemčine alebo slovenčine .

Aktívna účasť na diskusii o spoločenskom a politickom dianí na úvod každého seminára.

Čo je to príspevok: Prejav v trvaní 20-30 minút na odbornú tému alebo na základe dohody.

Prejav musí byť prednesený voľne nie čítaný s vedomím, že ho bude niekto reprodukovať. Alebo text na kabínové tlmočenie z listu aspoň v rozsahu 1,5 strany A4.

Účasť: dve absencie sú tolerované ostatné s ospravedlnením. Jazyk ktorým budeme hovoriť je SVK +DE. Každá dlhodobá absencia študenta musí byť schválená vedením katedry.

Klasifikačná stupnica: 0-59%-FX, 60-67%-E, 68-75%-D, 76-83%-C, 84-91%-B, 92-100%-A.

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 80/20

Výsledky vzdelávania:

Študent zvládne základné techniky simultánneho tlmočenia. Dokáže ovládať tlmočnícky pult v tlmočníckej kabíne. Tlmočí prejavy všeobecného charakteru z nemčiny do slovenčiny.

Stručná osnova predmetu:

Obsah: Zoznámenie s tlmočníckou technikou.

Teoretický úvod do procesov a činností pri simultánnom tlmočení.

Nácvik prípravných techník pre simultánne tlmočenie.

Tlmočenie jednoduchých textov so spoločenskou a nenáročnou politickou tematikou

Tlmočenie jednoduchých textov s hospodárskou tematikou.

Cvičenia zamerané na osvojenie si základných návykov pri simultánnom/konzekutívnom tlmočení

Spôsoby prípravy na simultánne tlmočenie: preklad odborných textov pre vlastnú potrebu a za účelom prípravy na tlmočenie,

Rozvíjanie zručností pomocou prednesu textu v reálnej alebo modelovej situácii s prípravou a bez prípravy a následne cvičenie pamäte zapamätávaním si prejavu napr. v trvaní 3-4 minúty

Odporučaná literatúra:

Odporučaná literatúra: NOVÁKOVÁ, Taida. Simultánne tlmočenie. Bratislava: Univerzita Komenského, 1993. ISBN 80-223-0650-9.

BEST, Joanna, KALINA, Sylvia. Übersetzen und Dolmetschen eine Orientierungshilfe. Tübingen: Francke, 2002. ISBN 3-7720-2985-X

JONES, Roderick. Conference interpreting explained. London: Routledge, 2014. ISBN 978-1-900650-57-1

ŠVEDA, Pavol. Vybrané kapitoly z didaktiky simultánneho tlmočenia. Bratislava: Univerzita Komenského, 2016. ISBN 978-80-223-4069-4

DJOVČOŠ, Martin, ŠVEDA Pavol. Didaktika prekladu a tlmočenia na Slovensku. Bratislava: Univerzita Komenského, 2018. ISBN 978-80-223-4469-2

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenčina, nemčina B2

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 58

A	ABS	B	C	D	E	FX
53,45	0,0	15,52	27,59	1,72	1,72	0,0

Vyučujúci: Mgr. Karin Korkutata

Dátum poslednej zmeny: 22.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bpNE-2112/17	Názov predmetu: Simultánne tlmočenie 2
---	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4., 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané prerekvizity (nepovinné):

Obsahom nášho seminára bude Simultánne tlmočenie z viacerých pohľadov a zdokonalenie zručností nadobudnutých v ZS počas seminára Simultánne tlmočenie 1. Podľa situácie diskusia so zástupcom alebo zástupcami profesionálnych tlmočníkov.

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie: Predmetom hodnotenia bude kabínové tlmočenie z listu z nemčiny do slovenčiny a vytvorenie glosára z odbornej témy, ktorá bola bud' predmetom prednášaného/prezentovaného textu alebo kabínového tlmočenia z listu. V obidvoch prípadoch študent vypracúva glosár v rozsahu minimálne 1NS/normostrana/. Termín po dohode. V prípade dištančného vzdelávania prebieha kabínové tlmočenie v prostredí virtuálneho tlmočníckeho laboratória „i-nest“ od firmy Contest.

Spôsob hodnotenia: priebežné

Ďalšie podmienky na získanie hodnotenia resp. kreditov:

Každý si pripraví minimálne 1 príspevok/prezentáciu. Príspevky/prezentácie budú bud' v nemčine alebo slovenčine. Prezentácia je PPT prezentácia, ktorá je premietaná na plátno alebo obrazovku a ostatní ju tlmočia v kabínach.

Aktívna účasť na diskusii o spoločenskom a politickom dianí na úvod každého seminára je súčasťou hodnotenia.

Čo je to príspevok: Prejav/prezentácia v trvaní 20-30 minút/vo virtuálnom priestore „i-nest“ cca. 10 minút na odbornú tému alebo na základe dohody.

Prejav/prezentácia musí byť prednesený/-ná/nahratý ako audio súbor voľne nie čítaný s vedomím, že ho bude niekto reprodukovať. Alebo text na kabínové tlmočenie z listu aspoň v rozsahu 1,5 strany A4.

Účasť: dve absencie sú tolerované ostatné s ospravedlnením. Jazyk ktorým budeme hovoriť je SVK +DE. Každá dlhodobá absencia študenta musí byť schválená vedením katedry.

Klasifikačná stupnica: 0-59%-FX, 60-67%-E, 68-75%-D, 76-83%-C, 84-91%-B, 92-100%-A.

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 80/20

Výsledky vzdelávania:

Študent zvláda základné techniky tlmočenia, ale už aj náročnejšie techniky tlmočenia. Je schopný tlmočiť aj prejavy so strednou náročnosťou stále ale väčšinou v smere z nemčiny do slovenčiny.

Stručná osnova predmetu:

Prehlbovanie tlmočníckych zručností nadobudnutých počas prvého bloku t.j. SIM.TLM. 1

Prehlbovanie vedomostí a zručností pri simultánom tlmočení.

Opakovanie prípravných techník pre simultánne tlmočenie ako shadowing, dopĺňanie textov tzv „Lückentexte“

Tlmočenie jednoduchých textov so spoločenskou a nenáročnou politickou tematikou

Tlmočenie jednoduchých textov s hospodárskou tematikou.

Cvičenia zamerané na osvojenie si základných návykov pri simultánom/konzekutívnom tlmočení

Spôsoby prípravy na simultánne tlmočenie: preklad odborných textov pre vlastnú potrebu a za účelom prípravy na tlmočenie, tvorba glosárov, učiť sa myslieť o tlmočení

Odporučaná literatúra:

Odporučaná literatúra: NOVÁKOVÁ, Taida. Simultánne tlmočenie. Bratislava: Univerzita Komenského, 1993. ISBN 80-223-0650-9.

BEST, Joanna, KALINA, Sylvia. Übersetzen und Dolmetschen eine Orientierungshilfe. Tübingen: Francke, 2002. ISBN 3-7720-2985-X

JONES, Roderick. Conference interpreting explained. London: Routledge, 2014. ISBN 978-1-900650-57-1

ŠVEDA, Pavol. Vybrané kapitoly z didaktiky simultánneho tlmočenia. Bratislava: Univerzita Komenského, 2016. ISBN 978-80-223-4069-4

DJOVČOŠ, Martin, ŠVEDA Pavol. Didaktika prekladu a tlmočenia na Slovensku. Bratislava: Univerzita Komenského, 2018. ISBN 978-80-223-4469-2

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, nemecký B2

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 40

A	ABS	B	C	D	E	FX
52,5	0,0	25,0	22,5	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Karin Korkutata

Dátum poslednej zmeny: 22.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-142/24	Názov predmetu: Slovenčina ako cudzí jazyk
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2., 3., 4., 5., 6..	
Stupeň štúdia: I., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. Na konci semestra je jedna odborná prezentácia a jeden písomný test. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65% - 60 % E, < 60% FX	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu Slovenčina ako cudzí jazyk dokáže porozumieť odborným hovoreným a písaným textom. Vie sa na základe nadobudnej odbornej slovnej zásoby a s využitím charakteristických morfológico-syntaktických javov v odbornom teste vyjadriť k vybraným prírodovedným tématam. Študent vie zvládnuť jazykové situácie spojené s vysokoškolským štúdiom.	
Stručná osnova predmetu: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov (biológia, geografia, geológia, environmentalistika, chémia) a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Príprava je zameraná na rozvoj všetkých jazykových zručností.	
Odporeúčaná literatúra: Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina B1 Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina B2 Žigová, Ľ.: Praktikum zo slovenskej gramatiky a ortografie pre cudzincov B1 – B2 Audio program: https://uniba.sk/krizom-krazom Pracovné listy pripravené vyučujúcim Portál: https://slovake.eu/sk	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v slovenskom jazyku).	
Poznámky: Predmet je možné zapísať jedenkrát. Začať je možné v ZS aj v LS.	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 50

A	B	C	D	E	FX
84,0	10,0	0,0	0,0	0,0	6,0

Vyučujúci: Mgr. Karin Rózsová Wolfová**Dátum poslednej zmeny:** 05.09.2024**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KEM/N-bEXX-160/22

Názov predmetu:
Smerujeme k trvalej udržateľnosti

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška a seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 1/1

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28

Metóda štúdia: prezenčná/distančná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Účasť, aktivita, vypracovanie zadania alebo písomnej práce. Orientačná stupnica: A (91–100 %), B (81–90 %), C (73–80 %), D (66–72 %), E (60–65 %), Fx = menej ako 60 % z celkového počtu bodov. Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok PriF UK.

Výsledky vzdelávania:

Kurikulum je zostavené pre prípravu budúcich učiteľov rôznych pedagogických kombinácií tak, aby zahrňalo základy moderného chápania environmentálnej výchovy, ale tiež princípy ochrany prírody na Slovensku. Študenti sa zoznámia so zásadnými environmentálnymi problémami súčasného sveta, ich sociálno-psychologickými aspektami a možnými spôsobmi ich riešenia. Zvláštny zreteľ bude venovaný problematike ochrany prírody a krajiny na Slovensku. Výchova a vzdelávanie budúcej generácie, vrátane budúcich pedagógov, a ovplyvňovanie ich pro-environmentálnych postojov je jednou z kľúčových cest udržateľného rozvoja spoločnosti.

Stručná osnova predmetu:

1. Úvod do environmentálnej výchovy (rozdielne chápanie ekológie a environmentalistiky, filozofické chápanie environmentalistiky, postavenie environmentalistiky v systéme vied, holistický prístup, environmentálne myšlenie) (dr. Šerá)
2. Tri základné piliere pre zvyšovanie environmentálneho povedomia vo svete, v Európe a na Slovensku (výchova + vzdelávanie + osveta) (dr. Šerá)
3. Environmentálna politika, stratégie, rozhodovacia sféra (doc. Pavličková)
4. Základné princípy trvalo udržateľného rozvoja, svetový a Európsky priestor (doc. Pavličková)
5. Prehľad a podstata globálnych problémov súčasnosti so zvláštnym zreteľom na životné prostredie (dr. Šerá)
6. Environmentálne problémy životného prostredia: zmena klímy a znečisťovanie ovzdušia (dr. Žarnovičan)

7. Environmentálne problémy životného prostredia: úbytok lesov, degradácia pôd, znečistenie vôd (dr. Šerá)
8. Environmentálne problémy životného prostredia: ohrozenie rozmanitosti života, environmentálna migrácia, zelená revolúcia (tiež geneticky modifikované organizmy) (dr. Šerá)
9. Ochrana prírody a krajiny na Slovensku (orgány ochrany prírody, územná ochrana prírody a jej stupne, cenné biotopy, druhová ochrana – červené knihy) (dr. Žarnovičan)
10. Prírodný kapitál Slovenska, ekosystémový prístup pri integrovanej ochrane územi (manažment ekosystémov, monitoring) (dr. Žarnovičan)
11. Komunikácia v environmentálnej výchove (ako komunikovať a argumentovať v environmentalistike, vplyv médií na environmentálne povedomie obyvateľstva, politicko-ekonomicke štruktúry) (dr. Šerá)
12. Školská a mimoškolná environmentálna výchova (environmentálna výchova ako prierezová téma na školách, environmentálne mimovládne organizácie a združenia, prvky ochrany prírody a krajiny) (dr. Šerá)

Odporučaná literatúra:

- Činčera J. 2013: Environmentální výuka: efektívni strategie. Agentura Koniklec, Praha.
- Gallayová Z. 2004: Environmentálna výchova, TU, Zvolen.
- Kminiak M. 1997: Environmentálna výchova, PrF UK, Bratislava.
- Nováček P. 2011: Udržitelný rozvoj. Univerzita Palackého, Olomouc.
- Cílek V. 2016: Co se děje se světem? Dokořán, Praha.
- Moldan B. 2015: Podmaněná planeta. Karolinum, Praha.
- Vincíkova S 2001: Environmentálna výchova a umenie, Univerzita Mateja Bela, B. Bystrica.
- Kompoltová S. 2002: Environmentálna výchova-smerovanie k trvalej udržateľnosti, SPU, Bratislava.
- Štátny Pedagogicky Ústav (2009): Štátny vzdelávací program – EV. ŠPÚ, Bratislava.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7

A	ABS	B	C	D	E	FX
85,71	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,29

Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., doc. RNDr. Božena Šerá, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.ULVG/N-bXXX-003/23	Názov predmetu: Soft-skills: Vedecká gramotnosť a komunikácia v prírodných vedách
---	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - dopĺňujúce informácie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 12

Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná

Počet kreditov: 1

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienky na absolvovanie predmetu: Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach. Záverečné hodnotenie prebieha v zmysle schémy: A (účasť na min. 11 prednáškach), B (účasť na min. 10 prednáškach), C (účasť na min. 9 prednáškach), D (účasť na min. 8 prednáškach), E (účasť na min. 7 prednáškach). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje aj Študijný poriadok PriF UK.

Výsledky vzdelávania:

Výsledky vzdelávania:

Predmet je zameraný na predstavenie a širšiu diskusiu zdrojov informácií. Učí, ako prežiť v informačnej džungli súčasného sveta hlavne odborných a vedeckých informácií, ako pracovať s literatúrou a databázami. Predstavuje a diskutuje o témach, ako sú citačné nástroje, peer-review proces, predátorské a iné časopisy. Informuje o koncepte a metódach vedeckej práce, o kritickom myslení, o schopnosti postaviť falzifikovateľnú hypotézu a spôsobe jej overenia. Zámerom predmetu je aj naučiť sa nebáť komunikovať a prezentovať vedeckým jazykom, rozoznať vlastné a cudzie chyby a poučiť sa z nich. Absolventi predmetu budú schopní aplikovať základné komunikačné a prezentačné schopnosti vo vedeckej aj nevedeckej sfére, rozoznať jednotlivé prvky a štruktúry reči i neverbálnej komunikácie, podávať i prijímať konštruktívnu kritiku a spätnú väzbu, použiť rýchlu improvizáciu v komunikácii a prezentácii, pripraviť prezentáciu v PowerPointe (či analogickom programe) pre odborné fórum, napr. obhajobu záverečnej práce.

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova predmetu:

- 1) Úvod. Význam vzdelania pre jednotlivca a spoločnosť. Ciele a prínosy štúdia prírodných vied v dnešnom svete. Základ práce s dátami. Meranie, presnosť, chyby, platné číslice.
- 2) Zdroje. Primárna, sekundárna a terciárna literatúra. Základy scientometrie: impact factor, h-index. Online prístup k primárnych zdrojom. Databázy vedeckých publikácií. Web of science. Scopus. Databázy chemických, biologických, environmentálnych, geologických, geografických a ďalších dát.
- 3) Odborný vedecký článok a jeho štruktúra. Práca s vedeckými publikáciami. Zásady citovania a použitie citačných nástrojov. Vydavateľstvá. Open-access. Predátorstvo vo vede. Publikačná etika.
- 4) Čo je to veda. Filozofické pozadie vedy a vývoj vedeckého myslenia. Kognitívne skreslenia, limity ľudskej psychiky pri práci s informáciami. Dunning-Krugerov efekt.
- 5) Stavba argumentu. Využitie argumentácie v komunikácii. Argumentačné pochybenia. Analýza argumentačnej štruktúry pomocou myšlienkových máp. Postup vedeckej práce. Formulácia hypotézy, falzifikatelnosť. Základy vedeckej metodológie.
- 6) Spôsoby a ciele komunikácie: Dialóg, diskusia, debata, polemika, propaganda. Zásady moderovanej diskusie. Moderovaná diskusia na vybranú tému. Zásady súťažnej debaty a rozdelenie do debatných tímov.
- 7) Zásady verbálneho prejavu. Faktor času pri prejavoch a prezentáciách. Štruktúra prejavu, prezentácie a textu.
- 8) Práca s hlasom: Intonácia a prízvuk, tempo, rytmus, pauzy, intenzita.
- 9) Neverbálna komunikácia: gestikulácia, výraz, postoj a očný kontakt.
- 10) Prezentácia: vizuálne prvky (písмо, farebná schéma), štruktúra a obsah. Vizualizácia dát v prezentáciách.
- 11) Prekonávanie úzkosti, strachu a rozpakov pri verejnem prejave.
- 12) Záverečná debata v súťažnom formáte.

Odporučaná literatúra:

Odporučaná literatúra:

- POPPER, Karl R. Logika vedeckého bádání. Praha: Oikoymenh, 1997. ISBN 80-86005
- KUHN, Thomas S. Struktura vedeckých revolucí. Praha: Oikoymenh, 1997. ISBN 8086005542
- LIESSMANN, Konrad Paul. Teorie nevzdelenosti: omyly společnosti vědění. Praha: Academia, 2008. ISBN 9788020016775
- Hayes, D.P., 1992. The growing inaccessibility of science. Nature 356, 739–740. <https://doi.org/10.1038/356739a0>
- Pain, E., 2016. How to (seriously) read a scientific paper. Science. <https://doi.org/10.1126/science.caredit.a1600047>
- Ruben, A., 2016. How to read a scientific paper. Science. <https://doi.org/10.1126/science.caredit.a1600012>
- TINKOVÁ, Eva. Rétorika, aneb, Řeč jako nástroj : praktický průvodce řečí těla a verbální komunikací. [Kralice na Hané]: Computer Media, 2010. ISBN 9788074020742
- TAUFER, Ivan, Josef KOTYK a Milan JAVŮREK. Jak psát a obhajovat závěrečnou práci : bakalářskou, diplomovou, rigorózní, habilitační. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2009. ISBN 9788073951573
- MEDLÍKOVÁ, Olga. Umíte prezentovať? Odpověď zní ano! [Praha]: ICN, 2005. ISBN 8086423115
- NÖLLKE, Claudia. Umění prezentace : jak přesvědčivě, srozumitelně a působivě prezentovat. Praha: Grada, 2003. ISBN 8024790572
- MARÍKOVÁ, Marie. Rétorika : manuál komunikačních dovedností. Praha: Professional Publishing, 2002. ISBN 8086419312
- KOHOUT, Jaroslav. Rétorika : umění mluvit a jednat s lidmi. Praha: Management, 2002. ISBN 8072610724

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Poznámky:

Študent si môže predmet zapísat' v ľubovoľnom ročníku zimného semestra iba jedenkrát počas daného stupňa štúdia. V prípade potreby sa predmet môže vyučovať blokovo.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 190

A	B	C	D	E	FX
67,89	5,26	5,26	4,74	3,16	13,68

Vyučujúci: doc. RNDr. Martin Urík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.08.2023

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/A-bNE-102/15/15

Názov predmetu:
Spielend Deutsch lehren und lernen

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

a) počas výučbovej časti (ariebežne): prezentácia študentom samostatne pripravenej didaktickej hry, aktívna práca na vyučovaní počas celého semestra, poskytnutie spätnej väzby pri prezentáciach iných účastníkov (50 bodov)

b) v skúškovom období: seminárna práca, ktorej náplňou je komplexný didaktický opis samostatne navrhnutnej didaktickej hry, na základe teoretických poznatkov (formulácia cieľov, uvedenie sociálnych foriem a práca s autentickými materiálmi a rôznymi médiami) (50 bodov).

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia. Študent musí dosiahnuť najmenej 60% úspešnosť v každej časti hodnotenia.

Klasifikačná stupnica. A: 100 - 91%, B: 90 - 81%, C: 80 - 73%, D: 72 - 66%, E: 65 - 60%, Fx: 59 – 0%

Vyučujúca akceptuje max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

Presný termín a téma priebežného hodnotenia a termín odovzdania seminárnej práce budú oznamené na začiatku semestra.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50

Výsledky vzdelávania:

Študent pozná po úspešnom absolvovaní predmetu typológiu didaktických hier. Dokáže rozpoznať výhody jednotlivých hier vo vyučovaní v závislosti od učiacich sa a ich učebných štýlov a vie ich efektívne požívať na prípravu vyučovacích materiálov.

Stručná osnova predmetu:

1. Typológia didaktických hier.
2. Príprava didaktickej hry a jej efektívna integrácia do vyučovania
3. Úloha didaktických hier pri motivácii učiacich sa
4. Prezentácie samostatne pripravených didaktických hier účastníkov seminára, poskytnutie spätnej väzby a analýza hier

Odporučaná literatúra:

DAUVILLIER, Ch., LÉVY-HILLERICH, D.: Spiele im Deutschunterricht. Fernstudieneinheit 28. München: Goethe-Institut, 2004.

FUNK, Hermann, KUHN, Christina, SKIBA, Dirk, SPANIEL-WEISE, Dorothea, WICKE, Rainer. DLL 4: Aufgaben, Übungen, Interaktion. Stuttgart: Klett Sprachen, 2017
KACJAN, Brigit. Übungstypologie von Spielen. [nepublikovaný učebný text]. Dostupné v MSTEAMS a Moodle.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Nemecký jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 15

A	ABS	B	C	D	E	FX
33,33	0,0	26,67	33,33	0,0	6,67	0,0

Vyučujúci: Mgr. Monika Šajánková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 04.04.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KTV/N-bXTV-110/22

Názov predmetu:

Splav

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: iná

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 3d

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: Telovýchovné sústredenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 3 dni

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 1

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledné hodnotenie predmetu zahŕňa absolvovanie všetkých povinných disciplín a posúdenie nadobudnutých spôsobilostí vykonávať jednotlivé disciplíny samostatne, metodicky správne, prípadne s inštruktážou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 50 % bodov.

Výsledky vzdelávania:

Študent získava ucelené teoretické vedomosti a praktické zručnosti z prostredia vodnej turistiky. Spoznáva všetky teoretické východiská potrebné pre bezpečné splavovanie riek. Nadobúda vedomosti ohľadom náročnosti splavovaných riek na Slovensku a vo svete. Získava dôležité informácie ohľadom bezpečnosti splavovania, správania sa počas celého trvania splavu či už na vode alebo mimo nej, v prírode. Študent je oboznámený so všetkými známymi nebezpečenstvami spojenými so splavovaním riek na našom území. Nadobúda teoretické vedomosti a praktické zručnosti ohľadom správnej a bezpečnej techniky ovládania plavidla - kanoe. Samostatne a vo dvojici realizuje bezpečnú jazdu kanoe na tečúcej rieke. Dokáže vyhľadávať bezpečné prejazdy vo vodnom teréne a vie správne reagovať na vzniknuté situácie. Získava teoretické a praktické informácie ohľadom sebazáchrany a záchrany na vode v prípade nebezpečenstva.

Stručná osnova predmetu:

Historické aspekty rozvoja vodnej turistiky na Slovensku a vo svete, inštitucionálne zabezpečenie (kluby a organizácie). Dopad na životné prostredie, regionálny rozvoj, cestovný ruch a ekonomiku. Zásady bezpečnosti pohybu a pobytu v oblasti vodných tokov a pohybu vo vodnom prostredí a

jeho okolí. Ucelený prehľad o teoretických a praktických problémoch z oblasti vodnej turistiky a predpoklady pre ich riešenie. Terminológia, klasifikácia, materiálno-technické vybavenie.

Odporučaná literatúra:

1. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
2. Michal, J.: Vybrané kapitoly zo sezónnych činností. PF UMB 1998 str.108 ISBN 80-85162-99-7
3. Neuman a kol. : Turistika a sporty v prírodě. Praha, Portál 2000.
4. Žídek, J.: Turistika. Bratislava, FTVŠ UK 2004.
5. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
6. Stejskal, T.: Vodná turistika. Prešov 1999.
7. Sýkora, B. a kol.: Turistika a sporty v prírode. SPN Praha, 1986.
8. Zajac a kol.: Športy a turistika na vode. Šport, Bratislava,
9. Bence, M. a kol.: Vodné športy. Banská Bystrica. FHV UMB, 2008. ISBN 978-80-8083-521-7

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku

Poznámky:

KTV zabezpečí kompletné materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 224

A	B	C	D	E	FX
58,93	0,0	0,0	0,0	0,0	41,07

Vyučujúci: Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUXX-042/22	Názov predmetu: Stratégia STEM v príprave budúcich učiteľov
---	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 13 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26

Metóda štúdia: prezenčná, distančná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

V priebehu semestra bude zadaných 5 úloh po 20 bodov, spolu 100 bodov.

Na získanie hodnotenia A je potrebné celkovo získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 bodov, na hodnotenie C najmenej 76 bodov, na hodnotenie D najmenej 68 bodov a na hodnotenie E najmenej 60 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z niektornej úlohy získa menej ako 59 bodov.

A: 100 – 92%, B: 91-84%, C: 83 – 76%, D: 75 – 68%, E: 67 – 60%, FX: 59 – 0%.

Výsledky vzdelávania:

Študent získa úvodné informácie o koncepte vzdelávania Science Technology Engineering Mathematics (STEM), ktorý sa v ostatných rokoch dostáva do popredia najmä preto, že sa sústredí na prírodovedné zručnosti a vedomosti, ktoré idú naprieč jednotlivými prírodovednými predmetmi a tvorí základ pre trvalo udržateľný rozvoj spoločnosti (Priemysel 4.0), ktoré už čoraz viac vyžaduje pracovný trh. Medzinárodný program hodnotenia študentov (PISA) hodnotí študentov stredných škôl (SŠ) v čítaní, matematike, prírodných vedách každé 3 roky, preto je dôležitým výsledkom predmetu prehľad, ktorý budúci učiteľ v tejto oblasti medzipredmetových kompetencií a funkčných zručností získa, napr. ako riešenie reálnych problémov. Po úspešnom ukončení procesu vzdelávania sa študent naučí tvoriť, riešiť a hodnotiť vyučovacie modely STEM, prepájať prírodovedné poznatky s praxou, a to aj s pomocou digitálnych technológií, bezdrôtových senzorov ale aj klasických pomôcok. Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa základný prehľad o STEM koncepcii a základnú databázu STEM modelov vyučovania, ktoré môže použiť či už v počas praxe na základnej škole a strednej škole počas štúdia alebo po jeho skončení. Predmet sa odporúča pre všetky učiteľské kombinácie predmetov biológia, chémia, geografia, fyzika, matematika a cudzie jazyky.

Stručná osnova predmetu:

Prezenčná forma výučby (80% hodín)
 Základy koncepcie STEM
 Testovanie PISA (Programme for International Student Assessment) a TIMMS (Trends in International Mathematics and Science Study) a ich požiadavky
 Pedagogicko-psychologický základ tvorby modelov STEM:
 · Teória skúsenosti sprostredkovanejho učenia (Mediated Learning Experience Theory), jej hodnoty a didaktické implikácie
 · Kognitívne funkcie Feuersteinovho inštrumentálneho obohacovania
 · Revidovaná Bloomova taxonómia a jej implementácia do výučby prírodovedných predmetov.
 Rozvíjanie prírodovedných zručností (schopnosť riešiť problémy, pochopiť význam informácie, zhromaždiť a vyhodnotiť dôkazy a urobiť informované rozhodnutie a pod.) v bádateľsky orientovanom učení – ukážky časovej organizácie vyučovania (projekt SAILS – Standardized Assesment of Information Literacy Skills).
 Stratégie hodnotenia – nástroje sumatívneho a formatívneho hodnotenia v STEM koncepcii.
 Dištančná forma výučby (20% hodín): Tvorba STEM modelov vyučovacích hodín konkrétnych prírodovedných tém.

Odporučaná literatúra:

1. The Feuerstein Instrumental Enrichment Program by Reuven Feuerstein, Y. Rand, L.H. Falik and R.S. Feuerstein, 2006
2. What Learning Looks Like – Mediated Learning in Theory and Practice K-6 by Reuven Feuerstein and A. Lewin-Benham, 2012
3. Brestenská a kol., Inovatívne učenie s podporou digitálnych technológií, UK Bratislava, 2020, ISBN 978-80-2223-4927-7
4. www.sails-project.eu
5. <http://www.letsthink.org.uk/resources/>
6. <https://www.oecd.org/pisa/>
7. https://www.statpedu.sk/files/articles/nove_dokumenty/ucebnice-metodiky-publikacie/badatelske-aktivity/01cast_a_web.pdf
8. https://www.statpedu.sk/files/articles/nove_dokumenty/ucebnice-metodiky-publikacie/badatelske-aktivity/03cast_b_biology_web.pdf
9. https://www.statpedu.sk/files/articles/nove_dokumenty/ucebnice-metodiky-publikacie/badatelske-aktivity/04cast_b_chemistry_web.pdf
10. https://www.statpedu.sk/files/articles/nove_dokumenty/ucebnice-metodiky-publikacie/badatelske-aktivity/02cast_b_physics_web.pdf
11. <https://education.microsoft.com/en-us/hackingStem>
12. <https://www.pasco.com/products/curriculum/essential-chemistry>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský a anglický jazyk

Poznámky:

1 skupina študentov môže byť maximálne 15-členná

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7

A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD., PaedDr. Dominik Šmida, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/bUNE-006-1/15

Názov predmetu:
Súčasný nemecký jazyk 1

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 4 **Za obdobie štúdia:** 52

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: Kurz je koncipovaný ako cvičenie so spätnou väzbou, ale bez priebežného hodnotenia. V prípade potreby je možné "odborný rozhovor" hodnotiť (50 % ústnej skúšky).

Počas skúškového obdobia: Záverečná skúška pozostáva z troch častí: 1. písomná skúška (počúvanie s porozumením, gramatika, slovná zásoba) 2. ústna skúška v trvaní 15 minút (hovorenie) 3. diskusia o teste (čítanie s porozumením, písanie). Každá časť sa počíta ako jedna tretina výslednej známky.

Predpokladom pre prijatie k písomným a ústnym skúškam je pravidelná účasť, splnenie domácich úloh a vykonanie "odborného pohovoru". Porušenie akademickej etiky vedie k zrušeniu bodov dosiahnutých v príslušnej oblasti.

Klasifikačná stupnica: A: 100 - 91%, B: 90 - 81%, C: 80 - 73%, D: 72 - 66%, E: 65 - 60%, Fx: 59 – 0%

Vyučujúca akceptuje max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 10/90

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní kurzu študenti dosahujú jazykovú úroveň C1 podľa Európskeho referenčného rámca v zručnostiach čítanie a počúvanie s porozumením, hovorenie, písanie v nemeckom jazyku.

Dokážu vyhľadávať informácie o politickej, spoločenskej alebo vedeckej téme, osvojiť si potrebnú slovnú zásobu a odpovedať na otázky týkajúce sa tejto témy vo voľnom prejave ("odborný rozhovor"). Dokážu porozumieť autentickým novinárskym textom v nemeckom jazyku (názorové články) a pripraviť písomnú vecnú analýzu textu (diskusia viazaná na text). Vedia používať digitálny slovník nemeckého jazyka.

Stručná osnova predmetu:

Jazykový kurz nemčiny ako cudzieho jazyka s cieľom dosiahnuť jazykovú úroveň C1. Precvičujú sa tieto zručnosti: čítanie a počúvanie s porozumením, hovorenie, písanie. Zameriava sa na:

- Čítanie s porozumením: zbežné čítanie, pozorné čítanie, analýza a interpretácia čitaného textu.
- Počúvanie s porozumením: vedecká, publicistická, bežná nemčina (fonetika)
- Písanie: Tvorivé písanie na upevnenie gramatiky a slovnej zásoby, vecná analýza textu (diskusia o teste).

- Hovorenie: poskytovanie informácií a zaujatie stanoviska k vedeckým, spoločenským a politickým tématom v rozhvorte (slobodný prejav).

Odporučaná literatúra:

Učebnica (odporučaná na zakúpenie): Lehrbuch Sicher! Deutsch als Fremdsprache. Kursbuch C1. Hueber-Verlag (ISBN 978-3190012084)
Digitales Wörterbuch der Deutschen Sprache (www.dwds.de)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 243

A	ABS	B	C	D	E	FX
29,22	0,0	25,1	22,22	12,35	6,17	4,94

Vyučujúci: Dr. Jan Vaclav König, Mgr. Davor David Gligorovski

Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bUNE-008-1/15	Názov predmetu: Súčasný nemecký jazyk 2
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 4 **Za obdobie štúdia:** 52

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

a) počas výučbovej časti (riebežne): priebežná príprava na prednášku a semináre, štúdium odbornej literatúry, vypracovávanie zadaných domáčich úloh, aktívna práca na vyučovaní počas celého semestra (20 bodov)

b) v skúškovom období: Záverečný písomný test – teoretické poznatky v spojitosti s konkrétnou analýzou a produkciou (80 bodov), študent musí dosiahnuť minimálne 60% úspešnosť.

Podmienkou priupustenia ku skúške je dosiahnutie min. 60% z priebežného hodnotenia. Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Študent musí dosiahnuť najmenej 60% úspešnosť v každej časti hodnotenia.

Klasifikačná stupnica. A: 100 - 91%, B: 90 - 81%, C: 80 - 73%, D: 72 - 66%, E: 65 - 60%, Fx: 59 – 0%

Vyučujúce akceptujú max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

Termíny skúšky budú zverejnené prostredníctvom AIS najneskôr v posledný týždeň výučbovej časti.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80

Výsledky vzdelávania:

Študent/ka má po úspešnom absolvovaní predmetu prehľad o rôznych funkčných štýloch a varietách nemeckého jazyka, dokáže ich rozlišovať a urobiť podrobnej štylistickú analýzu rôznych typov autentických textov, pričom dokáže opísať funkcie jednotlivých jazykových jednotiek v texte. Študent/ka zároveň nadobudne základnú kompetenciu produkovať jednoduché texty v rôznych štýloch.

Stručná osnova predmetu:

Témy sa v priebehu jednotlivých semestrov môžu čiastočne lísiť.

Obsahom seminára môžu byť napríklad nasledovné oblasti nemeckej štylistiky:

Teória funkčných štýlov.

Funkčné štýly: hovorový štýl, publicistický štýl, odborný štýl, administratívny štýl

Jazyk reklamy. Jazyk nových médií.

Variety jazyka a stratifikácia jazyka

Rodovo vyvážený jazyk.

Nemčina ako pluricentrický jazyk.
Cudzie slová a štýl. Anglicizmy.
Typy a žánre textov.

Odporúčaná literatúra:

HOFFMANN, Michael, Funktionale Varietäten des Deutschen. Potsdam: 2012.
JANICH, Nina, Werbesprache. Ein Arbeitsbuch. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag, 2010.
ROELCKE, Thorsten, Fachsprachen. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2005.
RUG, Wolfgang, TOMASZEWSKI, Andreas, Grammatik mit Sinn und Verstand.
Übungsgrammatik Mittel- und Oberstufe. Stuttgart: Ernst Klett Verlag, 2021.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký (úroveň B2/C1)

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 201

A	ABS	B	C	D	E	FX
27,86	0,0	21,39	21,39	17,91	8,96	2,49

Vyučujúci: Mgr. Monika Šajánková, PhD., Dr. Jan Vaclav König

Dátum poslednej zmeny: 31.03.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEGD/N-bZEG-055/24	Názov predmetu: Svet, spoločnosť a rozvoj očami humánnej geografie a demografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: I., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie bude udelené na základe účasti na prednáškach (20% hodnotenia) a vypracovaní záverečnej eseje na vybrané témy súvisiace s prezentovanými problémovými okruhmi (80% hodnotenia). Na absolvovanie predmetu je potrebná účasť na viac ako 80 % prednášok. Hodnotenie sa pohybuje v škále: A: 91-100% B: 81-90% C: 71-80% D: 61-70% E: 51-60%.	
Výsledky vzdelávania: Absolventi sa zoznámia s vybranými aktuálnymi problémami priestorovej organizácie spoločnosti. Dôraz bude kladený na predstavenie a zhodnotenie spoločenských procesov v globálnej perspektíve, ale aj s priemetom na stredoeurópske a slovenské reálne a špecifiká. Primeraná pozornosť bude venovaná súvisiacim faktorom ovplyvňujúcim ich priebeh, trendom a dynamike vývoja, dôsledkom, širšiemu kontextu, adaptácii na meniace sa geopolitické podmienky a krízové stavy. Neobídu sa ani súvisiace verejné politiky a ich alternatívy (možnosti intervencií zo strany verejného sektora).	
Stručná osnova predmetu: Dielťa ako dar boží a nijak inak? Koľko nás bolo, ako sme žili a ovplyvňovali sme svoju reprodukciu už od nepamäti? Populačné "pravidlá" a zákonnéky v starovekých ríšach, antike a stredoveku. Ako ovplyvnila demografický vývoj priemyselná revolúcia Populačný vývoj a populačné politiky v histórii ľudstva. Dvojtvárny demografický svet: vymierajúca Európa a "preplnená" hladujúca Afrika, zmení sa to? Populačné programy OSN. Pronatalitná politika v bohatých krajinách: je to všetko o peniazoch či kariére a pohodlnosti? Účinnosť a efektívnosť populačných politík. Prečo sa mení spoločnosť z náboženskej na sekulárnu? Prečo sa spoločnosť čoraz menej stotožňuje s organizovaným náboženstvom a cirkvami? Prečo sú v niektorých regiónoch a štátach tieto premeny rýchlejšie a inde pomalšie a ako tieto zmeny ovplyvňujú život človeka v spoločenstve a v štáte. Vybrané charakteristiky globálnych športových podujatí a ich význam pre spoločnosť. Etické a geopolitické otázky sprevádzajúce športové podujatia (doping, korupcia, medzinárodné konflikty, športová migrácia, atď.). Ekonomické a sociálne dôsledky organizovania veľkých	

športových podujatí. Príklady - Tour de France a moderné letné olympijské hry.

Hlavné priestorové atribúty štátu a hlavné mesto – Ako sa niektoré mestá stali hlavnými mestami? Prečo a kam niektoré štáty premiestňujú hlavné mestá – historické súvislosti?

Dekolonizácia, autoritárstvo, geopolitika a environmentálne aspekty pri lokalizácii hlavných miest. Ako sa stala hlavným mestom Slovenska Bratislava? Mestá ako jadrá ekonomickeho rozvoja a výzvy súčasného mestského rozvoja. Prečo sú mestá motorom ekonomickeho rastu? Ako sa mení ich produkčná báza – koniec priemyslu v mestách. Trendy v rozvoji miest – služby, úloha kreatívnej triedy, smart cities, vplyv globalizácie a kozmopolitizmu; Bratislava ako jadro ekonomickeho rozvoja Slovenska. Posadnutosť rastom a rozvojové problémy sveta. Ako sa lísi rast od rozvoja? Aké vysvetlenia a riešenia ponúkajú ekonómovia a geografi? Je rast zdrojom nerovnosti? Rozdiel medzi modernizačnou a inovačnou teóriou. Quo Vadis automobilový priemysel na Slovensku? Pozícia automobilového priemyslu na Slovensku a v Európe. Výhody a nevýhody zapojenia v globálnych produkčných sieťach. Príbeh rastu a úpadku mesta Detroit. Bez diaľnic to nejde alebo....? Význam dopravnej infraštruktúry v modernej spoločnosti. Ako sa menila úloha jednotlivých druhov dopravy v závislosti od ekonomickeho vývoja? Jednotná európska dopravná politika vs. EÚ ako sústava národných dopravných politík. Vplyv geopolitickej orientácie na rozvoj dopravnej infraštruktúry? Automobil vs. verejná doprava: víťazi vs. porazení. Úloha verejnej dopravy v dopravných politikách. Verejná doprava ako nástroj udržateľnej mobility, výhody a bariéry. Verejná doprava ako nástroj sociálnej inkluzie. Globálny pohľad na vývoj automobilizácie Elektromobilita ako riešenie pre svet alebo politický rozmar bohatých štátov.

Odporučaná literatúra:

- Bleha, B. 2020. Future Population Developments in Europe. Is the Concept of Convergence Indisputable? Towards the Role of Geographical Thinking in Population Forecasting. *Appl. Spatial Analysis* 13, 851–873.
- Bleha, B., Šprocha, B., Buček, J., Káčerová, M., Ďurček, P., Horňák, M., Ondoš, S., Vaňo, B. et al. 2023. Demografický potenciál, sociálna a ekonomická geografia, scenáre hlavného mesta SR Bratislavu do roku 2050. Bratislava: Metropolitný inštitút Bratislavu.
- Bruce, S. 2017. Secularization and its consequences. In. Zuckermann, P. Shook. J. (eds). *The Oxford Handbook of Secularization*. Oxford: Oxford University Press, pp. 55-70.
- Dicken, P. (2015). *Global shift: Mapping the changing contours of the world economy*. New York.
- Halman, L., Sieben, I. 2023. Transformations in the Religious and Moral Landscape in Europe? In: Polak, R., Rohs, P. (eds.). *Values – Politics – Religion: The European Values Study In-depth Analysis – Interdisciplinary Perspectives – Future Prospects*. Cham: Springer, pp 125-154.
- Knowles, R. D., Shaw, J., Docherty, I. 2008. *Transport geographies: mobilities, flows and spaces*. Blackwell Publishing.
- Pavlínek, P. 2017. Dependent growth: Foreign investment and the development of the automotive industry in East-Central Europe. Springer.
- Rossman, V. 2018. *Capital cities: Varieties and patterns of development and relocation*. London: Routledge.
- Storper, M. 2013. *Keys to the city: How economics, institutions, social interaction, and politics shape development*. Princeton: Princeton University Press.
- World Population Prospects (OSN), 2022, dostupné na <https://population.un.org/wpp/>
- Časopis Demografie – špeciálne vydanie - 2004, č. 4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

nie pre študentov študijných programov katedry (KEGD)

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 90

A	B	C	D	E	FX
34,44	37,78	15,56	2,22	2,22	7,78

Vyučujúci: doc. Mgr. Vladimír Bačík, PhD., prof. RNDr. Branislav Bleha, PhD., Mgr. Jaroslav Rusnák, PhD., prof. RNDr. Ján Buček, CSc., doc. Mgr. Marcel Horňák, PhD., Mgr. Juraj Majo, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 11.09.2024**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUXX-026/22	Názov predmetu: Školský manažment
---	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 13 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1/2 Za obdobie štúdia: 11/22

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet je ukončený hodnotením, pomer priebežného /záverečného hodnotenia je 80/20.

Podmienkou úspešného absolvovania predmetu je získanie minimálne 60 % z maximálneho možného hodnotenia predmetu. Hodnotená bude práca počas semestra na čiastkových úlohách z rôznych oblastí a úrovni školského manažmentu (každá v hodnote 5 bodov), písomný test, resp. ústna skúška v hodnote (10 bodov). Spolu môžu študenti získať maximálne 50 bodov.

Hodnotenie sa udeľuje na stupnici:

A: 93-100 %, výborne – vynikajúce výsledky,

B: 85-92%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard,

C: 76-84%, dobre – bežná spoľahlivá práca,

D: 68-75%, uspokojivo – prijateľné výsledky,

E: 60-67%, dostatočne – výsledky spĺňajú minimálne kritériá,

Fx: 0-59%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše

Výsledky vzdelávania:

Znalosť školského systému v Slovenskej republike v komparácii s úspešnými vzdelávacími systémami v iných krajinách sveta, porozumenie systému riadenia a organizácie školstva v SR na všetkých úrovniach, orientácia v školskej a pracovnej legislatíve, pedagogických dokumentoch, v elektronických systémoch používaných na základných a stredných školách (napr. Edupage). Schopnosť aplikovať poznatky iných disciplín na oblast školského manažmentu.

Stručná osnova predmetu:

Základná terminológia školského manažmentu. Vzdelávací systém v SR a systém riadenia školstva. Modely riadenia škôl. Osobnosť vedúceho pedagogického zamestnanca – právne a osobnostné požiadavky, štýly vedenia. Hierarchia pracovníkov v školstve. Kontrolná činnosť na školách, učebná hospitácia. Školská a pracovná legislatíva (právne predpisy upravujúce činnosť základnej

a strednej školy - zákony, vyhlášky, pracovný poriadok, pedagogicko-organizačné pokyny, pedagogická dokumentácia), Manažment času. Edupage. Profesijný rozvoj učiteľa. Triedny učiteľ.

Odporučaná literatúra:

- HALÁKOVÁ, Z., NAGYOVÁ, S., NAGY, T. 2019. Školský manažment pre študentov učiteľstva prírodovedných predmetov s praktickými ukázkami. Bratislava : UK.
- OBDRŽÁLEK, Z. 2002. Škola a jej manažment. Bratislava : UK.
- OBDRŽÁLEK, Z., HORVÁTHOVÁ, K. a kol. 2004. Organizácia a manažment školstva. Terminologický a výkladový slovník. Bratislava : SPN.
- TEGER, L. 2006. Řízení školy. Plzeň: Fraus.
- PISOŇOVÁ, M. 2012. Osobnostný rozvoj riaditeľa školy – východiská a determinanty. Aktuálne právne predpisy, upravujúce činnosť základných a stredných škôl (zákony, vyhlášky, vnútorné poriadky, pedagogicko-organizačné pokyny).
- Pedagogická dokumentácia
- WONG, H. K., WONG, R.T. The first days of school: How to be an effective teacher. Mountain View, CA: Harry K. Wong Publications, 2005.
- LAU, W. Teaching Computing in Secondary Schools: A Practical Handbook. Routledge, 2017.
- LEMOV, D. Teach like a champion 2.0: 62 techniques that put students on the path to college. John Wiley & Sons, 2015.
- CANGELOSI, J. S. Strategie řízení třídy: jak získat a udržet spolupráci žáků při výuce. Portál, 1996.
- Aktuálne internetové zdroje a časopisecké pramene (Technológia vzdelávania, Manažment školy v praxi, Kvalita a ďalšie).

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, český

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 145

A	ABS	B	C	D	E	FX
72,41	0,0	16,55	6,21	3,45	1,38	0,0

Vyučujúci: doc. RNDr. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 14.09.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/boGE-500/24	Názov predmetu: Švédčina pre začiatočníkov 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie V priebehu semestra študent absolvuje po každej uzavretej téme písomnú alebo ústnu previerku. Písomné a ústne previerky absolvované počas semestra sa započítajú do celkového absolvovania predmetu 60 percentami. 40 percent tvorí písomná a ústna skúška vykonaná v skúškovom období. Pri hodnotení sa bude postupovať podľa uvedenej stupnice: 0-59%-FX, 60-67%-E, 68-75%-D, 76-83%-C, 84-91%-B, 92-100%-A Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.	
Počet kreditov: 4	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie základov švédčiny slovom a písmom na úrovni A1 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazykové znalosti.	
Stručná osnova predmetu: Základy gramatiky švédskeho jazyka Základy výslovnosti vo švédčine Konverzačné a gramatické cvičenia Budovanie a rozvíjanie slovnej zásoby na rôzne témy Postupné osvojovanie a zdokonalovanie švédskeho jazyka slovom a písmom	
Odporučaná literatúra: JOSEFSSON, G. Svensk universitetsgrammatik för nybörjare - Övningar med facilit och kommentarer, Studentlitteratur, 2009. JOSEFSSON, G. Svensk universitetsgrammatik för nybörjare, Studentlitteratur 2009. LEVY SCHERRER, P./LINDEMÅL, K.: Rivstart A1+A2, Övningsbok, andra upplagan, andra upplagan, Natur & kultur, 2014. LEVY SCHERRER, P./LINDEMÅL, K.: Rivstart A1+A2, Textbok inkl ljudfiler, andra upplagan, Natur & kultur, 2014.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Anglický - B1

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 20

A	ABS	B	C	D	E	FX
30,0	0,0	40,0	20,0	0,0	5,0	5,0

Vyučujúci: Dag Fransson

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2024

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026												
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave												
Fakulta: Prírodovedecká fakulta												
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/boGE-501/24	Názov predmetu: Švédčina pre začiatočníkov 2											
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:												
Forma výučby: cvičenie												
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):												
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26												
Metóda štúdia: prezenčná												
Počet kreditov: 4												
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4.												
Stupeň štúdia: I.												
Podmieňujúce predmety:												
Podmienky na absolvovanie predmetu:												
Výsledky vzdelávania:												
Stručná osnova predmetu:												
Odporučaná literatúra:												
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:												
Poznámky:												
Hodnotenie predmetov												
Celkový počet hodnotených študentov: 3												
A	ABS	B	C	D	E	FX						
66,67	0,0	33,33	0,0	0,0	0,0	0,0						
Vyučujúci: Dag Fransson												
Dátum poslednej zmeny:												
Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.												

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bpSV-355/22	Názov predmetu: Švédčina pre začiatočníkov 3
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporučané prerekvizity (nepovinné): Švédčina pre začiatočníkov 2 alebo ekvivalentná úroveň vedomostí.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra študent absolvuje po každej uzavretej téme písomnú alebo ústnu previerku, dôraz sa kladie na aktívnu účasť na hodinách. Písomné a ústne previerky absolvované počas semestra sa započítajú do celkového absolvovania predmetu 100 percentami. Pri hodnotení sa bude postupovať podľa uvedenej stupnice: A: 91 - 100% B: 83 - 90% C: 73 - 82% D: 72 - 67% E: 66 - 60% FX: 59% - a menej	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie švédčiny slovom a písmom na úrovni A2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazykové znalosti.	
Stručná osnova predmetu: Na základe kapitol odporúčanej učebnice rozširovanie základných jazykových znalostí Konverzačné a gramatické cvičenia Budovanie a rozvíjanie slovnej zásoby na rôzne témy	
Odporučaná literatúra: LEVY SCHERRER, P./LINDEMALM, K. Rivstart A1+A2, Övningsbok, andra upplaganm Natur & kultur, 2014. LEVY SCHERRER, P./LINDEMALM, K. Rivstart A1+A2, Textbok inkl. ljudfiler, andra upplagan, Natur & kultur, 2014.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: švédsky jazyk na úrovni A1	

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6

A	ABS	B	C	D	E	FX
33,33	0,0	50,0	16,67	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Dag Fransson

Dátum poslednej zmeny: 09.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

FiF.KGNŠ/bpSV-356/22

Názov predmetu:

Švédčina pre začiatočníkov 4

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4., 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané prerekvizity (nepovinné):

Švédčina pre začiatočníkov 3 alebo ekvivalentná úroveň vedomostí.

Podmienky na absolvovanie predmetu:

V priebehu semestra študent absolvuje po každej uzavretej téme písomnú alebo ústnu previerku, dôraz sa kladie na aktívnu účasť na hodinách. Písomné a ústne previerky absolvované počas semestra sa započítajú do celkového absolvovania predmetu 100 percentami. Pri hodnotení sa bude postupovať podľa uvedenej stupnice:

A: 91 - 100%

B: 83 - 90%

C: 73 - 82%

D: 72 - 67%

E: 66 - 60%

FX: 59% - a menej

Výsledky vzdelávania:

Študenti si prehľbjujú úroveň švédčiny na úrovni A2 (dosahujú až úroveň B1) podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazykové znalosti. Rozšírenie jazykových znalostí na vyššiu úroveň plynulej komunikácie s použitím všeobecnej slovnej zásoby.

Stručná osnova predmetu:

Základné znalosti švédskeho jazyka – gramatika a výslovnosť

Konverzačné a gramatické cvičenia

Základná slovná zásoba

Receptívna kompetencia – čítanie textov

Odporučaná literatúra:

LEVY SCHERRER, P./LINDEMÅL, K. Rivstart A1+A2, Övningsbok, andra upplaganm Natur & kultur, 2014.

LEVY SCHERRER, P./LINDEMÅL, K. Rivstart A1+A2, Textbok inkl. ljudfiler, andra upplagan, Natur & kultur, 2014.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

švédsky jazyk na úrovni A2

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 5

A	ABS	B	C	D	E	FX
20,0	0,0	60,0	20,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Dag Fransson

Dátum poslednej zmeny: 09.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KTV/N-bXTV-101/22

Názov predmetu:
Telesná výchova 1

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prezenčná

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň

Týždenný:

Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktur na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.

Výsledky vzdelávania:

Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.

Stručná osnova predmetu:

Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa so základnými pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Rozvoj všeobecnej telesnej výkonnosti študenta vo vybranom športe. Zvyšovanie úrovne individuálnych pohybových

schopností a zručností študenta vo vybranom športe. Aplikácia základných kondičných a koordinačných cvičení, cvičení zameraných na rozvoj flexibility a kompenzačných cvičení. Oboznamovanie a využitie psychohygieny športu v živote študenta VŠ. Záverečné overenie všeobecných pohybových schopností a návykov vo vybranom športe.

Odporučaná literatúra:

1. Mendrek, T., 2007. Badminton. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2004-3.
2. Argaj, G, 2016. Pohybové hry teória a didaktika. Univerzita Komenského, Bratislava.2016. ISBN 978-80-223-4022-9.
3. Peráček, P. 2004. Teória a didaktika športových hier 1. Bratislva: Peter Mačura – PEEM. ISBN 80-89197-00-0.
4. Peráček, P. – Pakusza, Z., 2011. Futbal. Bratislava: IRIS. ISBN 978-80-89238-55-2.
5. Kampmiller, T. et al., 2012. Teória športu a didaktika športového tréningu. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-48-5.
6. Tománek, L. 2010. Teória a didaktika basketbalu. Bratislava: FTVŠ UK, 2010. ISBN 978-80-89257-25-6.
7. Karczmarczyk, R. Florbal : Učebnice (nejen) pro trenéry. vydání první. Brno : Computer Press, 2006. 96 s. ISBN 80-251-1271-3.
8. Polašek, M. Joga osem stupňov výcviku. Bratislava: Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1990. ISBN 80-7096-075-2.
9. Přidal, V. – Zapletalova L. Volejbal : herný výkon - tréning – riadenie. Bratislava : Peter Mačura - PEEM, 2003. ISBN 8088901855.
10. Sedlaček, J. a kol.: Kondičná atletická príprava a rekreačná atletika. Bratislava. UK 2003 a 2007, 165 s. ISBN: 978-80-223-2288-1.
- Bence, M. a kol.: Vodné športy. Banská Bystrica. FHV UMB, 2008. ISBN 978-80-8083-521-7
11. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
12. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
13. Kyseľovičová, O. – Antošovská, M. Aerobik. Bratislava : Slovenský zväz rekreačnej telesnej výchovy a športu, 2003. ISBN 80-88901-79-0
14. Macejková, Y. Didaktika plávania. Bratislava: FTVŠ UK, 2005, 149 s. ISBN 80-969268-3-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.

Poznámky:

KTV zabezpečí kompletné materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1122

A	B	C	D	E	FX
91,62	0,98	0,27	0,18	0,18	6,77

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KTV/N-bXTV-102/22

Názov predmetu:

Telesná výchova 2

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prezenčná

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň

Týždenný:

Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktúr na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.

Výsledky vzdelávania:

Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.

Stručná osnova predmetu:

Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa s pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Oboznamovanie a využitie psychohygieny športu v živote študenta VŠ. Rozvoj všeobecnej a špeciálnej telesnej výkonnosti

študenta vo vybranom športe. Zvyšovanie úrovne individuálnych pohybových schopností a zručnosti študenta vo vybranom športe. Rozvoj motorického učenia. Nácvik správnej techniky vybraného športu v procese tréningu. Nácvik racionálnej techniky vybraných kondičných a koordinačných schopností v tréningovom procese. Aplikácia základných kondičných a koordinačných cvičení, cvičení zameraných na rozvoj flexibility, kompenzačných cvičení. Záverečné overenie všeobecných a špeciálnych pohybových schopností a návykov vo vybranom športe.

Odporučaná literatúra:

1. Mendrek, T., 2007. Badminton. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2004-3.
2. Argaj, G, 2016. Pohybové hry teória a didaktika. Univerzita Komenského, Bratislava.2016. ISBN 978-80-223-4022-9.
3. Peráček, P. 2004. Teória a didaktika športových hier 1. Bratislva: Peter Mačura – PEEM. ISBN 80-89197-00-0.
4. Peráček, P. – Pakusza, Z., 2011. Futbal. Bratislava: IRIS. ISBN 978-80-89238-55-2.
5. Kampmiller, T. et al., 2012. Teória športu a didaktika športového tréningu. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-48-5.
6. Tománek, L. 2010. Teória a didaktika basketbalu. Bratislava: FTVŠ UK, 2010. ISBN 978-80-89257-25-6.
7. Karczmarczyk, R. Florbal : Učebnice (nejen) pro trenéry. vydání první. Brno : Computer Press, 2006. 96 s. ISBN 80-251-1271-3.
8. Polašek, M. Joga osem stupňov výcviku. Bratislava: Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1990. ISBN 80-7096-075-2.
9. Přidal, V. – Zapletalova L. Volejbal : herný výkon - tréning – riadenie. Bratislava : Peter Mačura - PEEM, 2003. ISBN 8088901855.
10. Sedlaček, J. a kol.: Kondičná atletická príprava a rekreačná atletika. Bratislava. UK 2003 a 2007, 165 s. ISBN: 978-80-223-2288-1.
- Bence, M. a kol.: Vodné športy. Banská Bystrica. FHV UMB, 2008. ISBN 978-80-8083-521-7
11. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
12. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
13. Kyselovičová, O. – Antošovská, M. Aerobik. Bratislava : Slovenský zväz rekreačnej telesnej výchovy a športu, 2003. ISBN 80-88901-79-0
14. Macejková, Y. Didaktika plávania. Bratislava: FTVŠ UK, 2005, 149 s. ISBN 80-969268-3-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.

Poznámky:

KTV zabezpečí kompletné materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 945

A	B	C	D	E	FX
94,29	0,32	0,11	0,0	0,11	5,19

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-103/22	Názov predmetu: Telesná výchova 3
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčná Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporečaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktúr na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.	
Výsledky vzdelávania: Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa s pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Oboznámenie a využitie psychohygieny športu v živote študenta VŠ. Rozvoj a zdokonalovanie špeciálnej telesnej	

výkonnosti študenta vo vybranom športe. Zvyšovanie úrovne individuálnych pohybových schopností a zručnosti študenta vo vybranom športe. Rozvoj a zdokonalovanie motorického učenia. Nácvik a zdokonalovanie správnej techniky vybraného športu v procese tréningu prostredníctvom opakovania a jej následná stabilizácia. Nácvik a zdokonalovanie racionálnej techniky vybraných kondičných a koordinačných schopností v tréningovom procese. Aplikácia všeobecných a špeciálnych kondičných a koordinačných cvičení, cvičení zameraných na rozvoj flexibility, kompenzačných cvičení. Záverečné overenie všeobecných a špeciálnych pohybových schopností a návykov vo vybranom športe.

Odporučaná literatúra:

1. Mendrek, T., 2007. Badminton. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2004-3.
2. Argaj, G, 2016. Pohybové hry teória a didaktika. Univerzita Komenského, Bratislava.2016. ISBN 978-80-223-4022-9.
3. Peráček, P. 2004. Teória a didaktika športových hier 1. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. ISBN 80-89197-00-0.
4. Peráček, P. – Pakusza, Z., 2011. Futbal. Bratislava: IRIS. ISBN 978-80-89238-55-2.
5. Kampmiller, T. et al., 2012. Teória športu a didaktika športového tréningu. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-48-5.
6. Tománek, L. 2010. Teória a didaktika basketbalu. Bratislava: FTVŠ UK, 2010. ISBN 978-80-89257-25-6.
7. Karczmarczyk, R. Florbal : Učebnice (nejen) pro trenéry. Vydání první. Brno : Computer Press, 2006. 96 s. ISBN 80-251-1271-3.
8. Polašek, M. Joga osem stupňov výcviku. Bratislava: Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1990. ISBN 80-7096-075-2.
9. Přidal, V. – Zapletalova L. Volejbal : herný výkon – tréning – riadenie. Bratislava : Peter Mačura – PEEM, 2003. ISBN 8088901855.
10. Sedlaček, J. a kol.: Kondičná atletická príprava a rekreačná atletika. Bratislava. UK 2003 a 2007, 165 s. ISBN: 978-80-223-2288-1.
- Bence, M. a kol.: Vodné športy. Banská Bystrica. FHV UMB, 2008. ISBN 978-80-8083-521-7
11. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
12. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
13. Kyselovičová, O. – Antošovská, M. Aerobik. Bratislava : Slovenský zväz rekreačnej telesnej výchovy a športu, 2003. ISBN 80-88901-79-0
14. Macejková, Y. Didaktika plávania. Bratislava: FTVŠ UK, 2005, 149 s. ISBN 80-969268-3-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.

Poznámky:

KTV zabezpečí kompletné materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 715

A	B	C	D	E	FX
95,8	0,56	0,84	0,0	0,14	2,66

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KTV/N-bXTV-104/22

Názov predmetu:

Telesná výchova 4

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prezenčná

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň

Týždenný:

Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktur na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.

Výsledky vzdelávania:

Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.

Stručná osnova predmetu:

Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa s pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Oboznamovanie a využitie psychohygieny športu v živote študenta VŠ. zdokonalovanie a stabilizácia špeciálnej telesnej

výkonnosti študenta vo vybranom športe. Zvyšovanie úrovne individuálnych pohybových schopností a zručnosti študenta vo vybranom športe. Rozvoj a optimalizácia pohybovej výkonnosti. Zdokonalovanie vybraných návykov a pohybových činností vo vybranom športe. Skvalitňovanie a upevňovanie motorického učenia. Zdokonalovanie a stabilizácia správnej techniky vo vybranom športe. Prehlbovanie a upevňovanie racionálnej techniky vybraných kondičných a koordinačných schopností v tréningovom procese. Aplikácia špeciálnych kondičných a koordinačných cvičení, cvičení zameraných na rozvoj flexibility, kompenzačných cvičení. Záverečné overenie všeobecných a špeciálnych pohybových schopností a návykov vo vybranom športe.

Odporúčaná literatúra:

1. Mendrek, T., 2007. Badminton. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2004-3.
2. Argaj, G, 2016. Pohybové hry teória a didaktika. Univerzita Komenského, Bratislava.2016. ISBN 978-80-223-4022-9.
3. Peráček, P. 2004. Teória a didaktika športových hier 1. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. ISBN 80-89197-00-0.
4. Peráček, P. – Pakusza, Z., 2011. Futbal. Bratislava: IRIS. ISBN 978-80-89238-55-2.
5. Kampmiller, T. et al., 2012. Teória športu a didaktika športového tréningu. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-48-5.
6. Tománek, L. 2010. Teória a didaktika basketbalu. Bratislava: FTVŠ UK, 2010. ISBN 978-80-89257-25-6.
7. Karczmarczyk, R. Florbal : Učebnice (nejen) pro trenéry. vydání první. Brno : Computer Press, 2006. 96 s. ISBN 80-251-1271-3.
8. Polašek, M. Joga osem stupňov výcviku. Bratislava: Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1990. ISBN 80-7096-075-2.
9. Přidal, V. – Zapletalova L. Volejbal : herný výkon - tréning – riadenie. Bratislava : Peter Mačura - PEEM, 2003. ISBN 8088901855.
10. Sedlaček, J. a kol.: Kondičná atletická príprava a rekreačná atletika. Bratislava. UK 2003 a 2007, 165 s. ISBN: 978-80-223-2288-1.
- Bence, M. a kol.: Vodné športy. Banská Bystrica. FHV UMB, 2008. ISBN 978-80-8083-521-7
11. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
12. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
13. Kyseľovičová, O. – Antošovská, M. Aerobik. Bratislava : Slovenský zväz rekreačnej telesnej výchovy a športu, 2003. ISBN 80-88901-79-0
14. Macejková, Y. Didaktika plávania. Bratislava: FTVŠ UK, 2005, 149 s. ISBN 80-969268-3-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.

Poznámky:

KTV zabezpečí kompletné materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 759

A	B	C	D	E	FX
96,18	0,53	0,13	0,26	0,0	2,9

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-105/22	Názov predmetu: Telesná výchova 5
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prezenčná

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň

Týždenný:

Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktúr na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.

Výsledky vzdelávania:

Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.

Stručná osnova predmetu:

Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa s pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Oboznámenie a využitie psychohygieny športu v živote študenta VŠ. Stabilizácia špeciálnej telesnej výkonnosti študenta

vo vybranom športe. Upevňovanie individuálnych pohybových schopností a zručností študenta vo vybranom športe. Ustálenie správnej techniky vo vybranom športe. Stabilizácia racionálnej techniky vybraných kondičných a koordinačných schopností v tréningovom procese. Aplikácia špeciálnych kondičných a koordinačných cvičení, cvičení zameraných na rozvoj flexibility, kompenzačných cvičení. Záverečné overenie všeobecných a špeciálnych pohybových schopností a návykov vo vybranom športe.

Odporúčaná literatúra:

1. Mendrek, T., 2007. Badminton. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2004-3.
2. Argaj, G, 2016. Pohybové hry teória a didaktika. Univerzita Komenského, Bratislava.2016. ISBN 978-80-223-4022-9.
3. Peráček, P. 2004. Teória a didaktika športových hier 1. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. ISBN 80-89197-00-0.
4. Peráček, P. – Pakusza, Z., 2011. Futbal. Bratislava: IRIS. ISBN 978-80-89238-55-2.
5. Kampmiller, T. et al., 2012. Teória športu a didaktika športového tréningu. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-48-5.
6. Tománek, L. 2010. Teória a didaktika basketbalu. Bratislava: FTVŠ UK, 2010. ISBN 978-80-89257-25-6.
7. Karczmarczyk, R. Florbal : Učebnice (nejen) pro trenéry. vydání první. Brno : Computer Press, 2006. 96 s. ISBN 80-251-1271-3.
8. Polašek, M. Joga osem stupňov výcviku. Bratislava: Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1990. ISBN 80-7096-075-2.
9. Přidal, V. – Zapletalova L. Volejbal : herný výkon - tréning – riadenie. Bratislava : Peter Mačura - PEEM, 2003. ISBN 8088901855.
10. Sedlaček, J. a kol.: Kondičná atletická príprava a rekreačná atletika. Bratislava. UK 2003 a 2007, 165 s. ISBN: 978-80-223-2288-1.
- Bence, M. a kol.: Vodné športy. Banská Bystrica. FHV UMB, 2008. ISBN 978-80-8083-521-7
11. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
12. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
13. Kyselovičová, O. – Antošovská, M. Aerobik. Bratislava : Slovenský zväz rekreačnej telesnej výchovy a športu, 2003. ISBN 80-88901-79-0
14. Macejková, Y. Didaktika plávania. Bratislava: FTVŠ UK, 2005, 149 s. ISBN 80-969268-3-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.

Poznámky:

KTV zabezpečí kompletné materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 551

A	B	C	D	E	FX
96,73	0,36	0,0	0,0	0,0	2,9

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-106/22	Názov predmetu: Telesná výchova 6
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prezenčná

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň

Týždenný:

Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktúr na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.

Výsledky vzdelávania:

Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.

Stručná osnova predmetu:

Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa s pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Oboznamovanie a využitie

psychohygieny športu v živote študenta VŠ. Automatizácia a optimalizácia špeciálnej telesnej výkonnosti študenta vo vybranom športe. Dosiahnutie vysokej úrovne individuálnych pohybových schopností a zručnosti študenta vo vybranom športe a ich samostatné prevedenie. Samostatné a správne prevedenie techniky vo vybranom športe. Automatické a optimálne prevedenie racionálnej techniky vybraných kondičných a koordinačných schopností v tréningovom procese. Aplikácia špeciálnych kondičných a koordinačných cvičení, cvičení zameraných na rozvoj flexibility, kompenzačných cvičení. Záverečné overenie všeobecných a špeciálnych pohybových schopností a návykov vo vybranom športe.

Odporučaná literatúra:

1. Mendrek, T., 2007. Badminton. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2004-3.
2. Argaj, G, 2016. Pohybové hry teória a didaktika. Univerzita Komenského, Bratislava.2016. ISBN 978-80-223-4022-9.
3. Peráček, P. 2004. Teória a didaktika športových hier 1. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. ISBN 80-89197-00-0.
4. Peráček, P. – Pakusza, Z., 2011. Futbal. Bratislava: IRIS. ISBN 978-80-89238-55-2.
5. Kampmiller, T. et al., 2012. Teória športu a didaktika športového tréningu. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-48-5.
6. Tománek, L. 2010. Teória a didaktika basketbalu. Bratislava: FTVŠ UK, 2010. ISBN 978-80-89257-25-6.
7. Karczmarczyk, R. Florbal : Učebnice (nejen) pro trenéry. vydání první. Brno : Computer Press, 2006. 96 s. ISBN 80-251-1271-3.
8. Polašek, M. Joga osem stupňov výcviku. Bratislava: Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1990. ISBN 80-7096-075-2.
9. Přidal, V. – Zapletalova L. Volejbal : herný výkon - tréning – riadenie. Bratislava : Peter Mačura - PEEM, 2003. ISBN 8088901855.
10. Sedlaček, J. a kol.: Kondičná atletická príprava a rekreačná atletika. Bratislava. UK 2003 a 2007, 165 s. ISBN: 978-80-223-2288-1.
- Bence, M. a kol.: Vodné športy. Banská Bystrica. FHV UMB, 2008. ISBN 978-80-8083-521-7
11. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
12. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
13. Kyseľovičová, O. – Antošovská, M. Aerobik. Bratislava : Slovenský zväz rekreačnej telesnej výchovy a športu, 2003. ISBN 80-88901-79-0
14. Macejková, Y. Didaktika plávania. Bratislava: FTVŠ UK, 2005, 149 s. ISBN 80-969268-3-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.

Poznámky:

KTV zabezpečí kompletné materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 484

A	B	C	D	E	FX
97,73	0,0	0,0	0,0	0,21	2,07

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KDPP/N-bXDI-012/22

Názov predmetu:
Teoretické základy výchovy

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 13 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1/1 Za obdobie štúdia: 13/13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet je ukončený hodnotením, pomer priebežného/záverečného hodnotenia je 100/0.

Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na seminároch, spolupráca s inými študentami, spracovanie zadanej témy a jej prezentácia na seminári, seminárna práca

Podmienkou úspešného absolvovania predmetu je získanie minimálne 60 % z maximálneho možného hodnotenia predmetu. Hodnotenie sa udeľuje na stupnici:

A (100-91%, výborne – vynikajúce výsledky),

B (90-81%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard),

C (80-73%, dobre – bežná spoloahlivá práca),

D (72-66%, uspokojivo – prijateľné výsledky),

E (65-60%, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá),

Fx (59-0%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše)

Výsledky vzdelávania:

Študent má po úspešnom absolvovaní predmetu základné vedomosti z vybraných disciplín pedagogiky o podstate výchovy, filozofických východiskách pedagogického myslenia a teoretických

koncepciach výchovy v historickom kontexte. Rozumie základným odborovým pojmom, disponuje poznatkami o doménach edukácie. Pozná základné vývinové trendy pedagogiky, ako aj základné vývinové etapy školy. Rozumie škole ako inštitúcii formálnej edukácie a pozná formy neformálnej edukácie. Má základné vedomosti o vybraných aktuálnych problémoch pedagogickej praxe, o hodine a jej funkciách, o žiakovi a o problémoch s učením a o výchovných problémoch v škole.

Výchovné problémy, výchova žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími problémami. Výchovné pôsobenie školy (klíma školy, skryté kurikulum). Od výchovy k sebavýchove, slobodná výchova.

Stručná osnova predmetu:

Vedy o výchove: tradičné a moderné poňatie. Chápanie výchovy a jej explanácia. Socializácia a výchova. Filozofické východiská pedagogického myslenia. Teoretické koncepcie výchovy. Sociálny

kontext výchovy a vzdelávania. Výchova v premenách času (základné vývinové trendy pedagogiky – J. A. Komenský, J. J. Rousseau, J. H. Pestalozzi, J. F. Herbart a pedagogické prúdy 20. storočia). Subjekt a objekt výchovy, výchovná interakcia. Osobnosť a profesia učiteľa. Inštitucionalizácia výchovy. Škola, jej vývin a funkcie. Alternatívne školy. Žiak a jeho sociálna rola, rodina a jej výchovná funkcia, spolupráca so školou. Vybrané aktuálne problémy edukačnej praxe.

Odporučaná literatúra:

- BAĎURÍKOVÁ, Z. et al. 2001. Školská pedagogika. Bratislava: Univerzita Komenského.
BREAUX, A.: Rychlá pomoc pro učitele. Portál. 2020.
DYTRTOVÁ, R. – KRHUTOVÁ, M. 2009. Učitel: Příprava na profesi. Praha: Grada.
FONTANA, D. 2014. Psychologie ve školní praxi. Praha: Portál.
GINNIS, P.: Efektívni výukové nástroje pro učitele. Nakladatelství Universum, 2019.
GORDON, T.: Škola bez poražených. Malvern. 2015.
HAVLÍK, R. – KOŤA, J. 2001. Sociologie výchovy a školy. Praha: Portál. HELUS, Z. 2007.
Sociální psychologie pro pedagogy. Praha: Grada.
HLÁSNA, Slávka et al. 2006. Úvod do pedagogiky. Nitra: Enigma.
JEDLIČKA, R., KOŤA, J., SLAVÍK, J.: Pedagogická psychologie pro učitele. Praha: Grada Publishing, a. s., 2018.
KRATOCHVÍLOVÁ, Emília et al. 2007. Úvod do pedagogiky. Trnava: Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave.
KYRIACOU, CH. 2005. Řešení výchovných problémů ve škole. Praha: Portál.
KYRIACOU, CH. 2008. Klíčové dovednosti učitele. Praha: Portál.
MOŽNÝ, I. 2008. Rodina a společnost. Praha: SocioLOGické Nakladatelství (SLON).
ONDREJKOVIČ, P. et al. 2009. Sociálna patológia. Bratislava: Veda.
PRŮCHA, J. 2017. Moderní pedagogika. Praha: Portál.
POTOČÁROVÁ, M. 2008. Pedagogika rodiny. Bratislava: UK.
SMETÁČKOVÁ, I., ŠTECH, S.: Učitelské vyhoření. Portál. 2020.
VACEK, P. 2008. Rozvoj morálного vedomí žáků. Praha: Portál.
VALIŠOVÁ, A - KASÍKOVÁ, H. 2007. Pedagogika pro učitele. Praha: Grada.
ZELINA, M. 2004. Teórie výchovy alebo hľadanie dobra. Bratislava: SPN.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a český jazyk

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 167

A	ABS	B	C	D	E	FX
18,56	0,0	26,35	26,95	19,16	6,59	2,4

Vyučujúci: PhDr. ThLic. Peter Ilkhardt, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/bne-005/25

Názov predmetu:
Teória a prax uměleckého prekladu

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: seminár Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná Počet kreditov: 4

Počet kreditov: 4

Odporečaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Aktívna účasť na hodinách, priebežná práca, záverečná seminárna práca vo forme predloženého vlastného komentovaného prekladu alebo analýzy, resp. komentára cudzieho literárneho prekladu. Študent musí vo všetkých súčastiach hodnotenia dosiahnuť minimálne 60% úspešnosť.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50 percent participácia/50 percent záverečná práca

Výsledky vzdelávania:

Študenti prehľbia schopnosť teoreticky reflektovať umělecký preklad a aplikovať teoreticko-metodologické koncepty v procese (nielen) uměleckého prekladu. Nadobudnú zvýšenú senzibilitu k hermeneutickým a etickým dimenziám prekladu, naučia sa vnímať preklad ako tvorivý akt sprostredkovania významu v konkrétnom (resp. súčasnom) historickom, kultúrnom a ideologickom kontexte. Osvoja si prácu s pojmi ako cudzost', výrazový posun, výrazová sústava, preklad ako prepis, hermeneutický pohyb či lingvistická hospitalita a budú schopní ich kriticky aplikovať pri analýze a tvorbe prekladov.

Stručná osnova predmetu:

1. Preklad ako kontextuálne informovaná práca 1: etika spolu-bytia, cudzost', etická otvorenosť v preklade (Michail Bachtin, Anton Bermain)
2. Preklad ako kontextuálne informovaná práca 2: preklad ako hermeneutický pohyb (Georg Steiner)
3. Praktická hodina
4. Hermeneutické prístupy k prekladu 1: Lingvistická hospitalita (Paul Ricoeur)
5. Hermeneutické prístupy k prekladu 2: Vedomá subjektivita v preklade (Douglas Robinson)
6. Praktická hodina
7. Aplikácia sústavy výrazových prvkov (František Miko)
8. Reflexia výrazového posunu (Anton Popovič)
9. Praktická hodina

10. Ideológia a manipulácia 1: Preklad ako prepis (André Lefevere)
 11. Ideológia a manipulácia 2: Normy, poetika a patronát (André Lefevere)
 12. Praktická hodina

Odporúčaná literatúra:

André Lefevere: Translation, Rewriting, and the Manipulation of Literary Fame. London: Routledge, 1992.

František Miko: Aspekty literárneho textu. Nitra: Pedagogická fakulta, 1989.

Anton Popovič: Poetika uměleckého prekladu. Bratislava: Tatran, 1971.

Potrebné materiály a relevantné fragmenty vyučovaných textov zabezpečia vyučujúci predmetu.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký, slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Maxim Duleba, PhD., doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 12.06.2025

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KZ/N-XXXX-006/21	Názov predmetu: Teória druhu
---	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.

Stupeň štúdia: I., II., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Na záver semestra bude písomná previerka. Na získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť minimálne 92 % bodov, na získanie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Študenti získajú moderný a ucelený prehľad o teórii druhu, jedného z hlavných piliérov teoretickej biológie. Počas seminára sa oboznámia aj s analýzou rôznych mechanizmov druhotvorby vzhľadom na vznik izolačných bariér ako aj s výpočtom rýchlosťi speciácie a faktormi ovplyvňujúcimi jej tempo.

Stručná osnova predmetu:

- 1) Realita druhu. Mayerov biologický koncept druhu – kritika a podpora.
 - 2) Kohézia sexuálne a asexuálne sa rozmnožujúcich druhov. Problém organizmov so sexuálnym aj asexuálnym spôsobom rozmnožovania.
 - 3) Izolačné bariéry – klúčový moment druhotvorby. Klasifikácia a kvantifikácia izolačných bariér.
 - 4) Alopatická speciácia – vikariantný versus peripatrický model. Parapatická speciácia.
 - 5) Sympatická speciácia – sexuálne-selekčný a mikrohabitatový model. Alochronická izolácia v sympatrii.
 - 6) Úloha ekologickej izolácie pri speciácii. Štúdium a meranie habitatovej izolácie.
 - 7) Evolúcia a genetika behaviorálnej a mechanickej izolácie.
 - 8) Postzygotická izolácia. Teória chromozomálnej speciácie. Dobzhanského a Mullerov model. Haldaneovo pravidlo.
 - 9) Polyploidia a hybridná speciácia.
- Strana: 2
- 10) Hypotéza rekombinantnej speciácie.
 - 11) Speciácia selekciami versus driftom. Efekt zakladateľa populácie.
 - 12) Rýchlosť speciácie. Extrémne rýchla speciácia. Faktory ovplyvňujúce tempo speciácie.

Odporučaná literatúra:

Coyne, A.C. & Orr, H.A. (2004) Speciation. Sinauer, Sunderland, MA, pp. 545.

Vďačný, P. (2014) Teória druhu a mechanizmy druhotvorby. Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, pp. 78.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (časť študijnej literatúry v anglickom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje len v letnom semestri. Kapacita predmetu nie je obmedzená.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 260

A	B	C	D	E	FX
51,54	21,15	10,77	2,31	0,77	13,46

Vyučujúci: doc. Mgr. Peter Vďačný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KZ/N-bUBI-105/22

Názov predmetu:

Terénne práce zo zoologie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: práce v teréne

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 3d

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: terénne cvičenie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 24h Za obdobie štúdia: 3 dni

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 1

Odporečaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Záverečný z trojice dní terénnych prác venovaných bezstavovcom bude končiť preskúšaním z identifikácie bezstavovcov do stanovenej taxonomickej úrovne (rad, čeľad', rod, druh), o ktorej budú študenti informovaní v teréne. V priebehu dvoch dní terénnych prác venovaných stavovcom bude študent skúšaný z poznávania jedincov do stanovenej úrovne. Percentuálna úspešnosť z oboch častí terénnych prác sa na záver spriemeruje a prevedie do stupnice hodnotenia podľa nasledovného klíča: Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92 % bodov, na získanie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov alebo nebude prítomný v niektorý deň terénnych prác.

Výsledky vzdelávania:

Na terénnych prácach zo zoologie sa študenti teoreticky aj prakticky oboznámia so základnými metódami pri práci v teréne, pri odchytu živočíchov a ich následnom spracovaní. Naučia sa spoznať typických zástupcov fauny vybraných biotopov Slovenska.

Stručná osnova predmetu:

Zoznámenie sa zo základnými metodikami odchytu bezstavovcov a stavovcov v teréne.

Identifikácia

taxónov (radov, čeľadí, rodov, druhov) podľa morfologickej znakov a/alebo akustických prejavov.

Metodické postupy pri určení kvantitatívneho zastúpenia jednotlivých skupín stavovcov v terénnych podmienkach.

Odporečaná literatúra:

Anděra, M., Horáček, I. 2005. Poznáváme naše savce. Sobotales, Praha, 328 s.

- Bartošová, E. a kol. 2019: Veľká kniha živočíchov. Príroda, Bratislava, 343 s.
- Holčík, J., Hensel, K., 1971: Ichtyologická príručka. Vyd. Obzor, 217 pp.
- Miklós, P., Baláž, M., Hensel, K., Balážová, M., Sobeková, K., Žiak, D., Mikulíček, P., Jandzík, D. 2008.
- Určovací kľúč stavovcov Západných Karpát. Faunima, Bratislava, 200 s.
- Rozkošný, R. 1980. Klíč vodních larev hmyzu. ČSAV, Praha, 518 s.
- Speybroeck, J., Beukema, W., Bok, B.,
- Van Der Voort, J. 2016: Field Guide to the amphibians and reptiles of Britain and Europe. Bloomsbury Natural History, London, 432 pp.
- Swenson, L., Grant, P.J. 1999. Collins bird guide. HarperCollins Publisher, 400 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk, študijná literatúra aj v anglickom a českom jazyku

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba v letnom semestri, v študijných programoch pedagogické kombinácie s biológiou. Kapacita predmetu nie je obmedzená.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 155

A	B	C	D	E	FX
47,74	22,58	10,97	6,45	5,81	6,45

Vyučujúci: doc. Mgr. Peter Mikulíček, PhD., RNDr. Peter Degma, CSc., doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., Mgr. Daniel Gruľa, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-bUBI-052/22	Názov predmetu: Terénny kurz z botaniky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: práce v teréne Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3d Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: terénne cvičenia Odporučaný rozsah výučby: 3d (24 h) Odporučaný semester: 2. semester	
Počet kreditov: 1	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí skúškou poznávania rastlín. Na získanie hodnotenia A je potrebné určiť minimálne 92 % druhov, na získanie B minimálne 84 % druhov, na získanie C minimálne 76 % druhov, na získanie D minimálne 68 % druhov, na získanie E minimálne 60 % druhov. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý 60 % druhov neurčí.	
Výsledky vzdelávania: Praktická aplikácia poznatkov z fylogenézy a systému vyšších rastlín. Počas týždenného terénneho kurzu sa poslucháči oboznámia s diverzitou rastlín na rôznych biotopoch, predovšetkým v rámci Bratislavы a jej intra- a extravilánu. Osvoja si základné metódy identifikácie, zberu a evidencie rastlinného materiálu, tiež si doplnia poznatky o zásadách ochrany prírody.	
Stručná osnova predmetu: Rastlinstvo lesov. Vodné a močiarne spoločenstvá. Lúčne, stepné a lesostepné spoločenstvá. Ruderálna vegetácia. Cudzokrajné rastliny, rastliny parkov a záhrad.	
Odporučaná literatúra: Dostál J., Červenka M. 1991. Veľký klúč na určovanie rastlín I. SPN, Bratislava, 775 p. Dostál J., Červenka M. 1992. Veľký klúč na určovanie rastlín II. SPN, Bratislava, 783 p. Krejča J. ed. 2007. Veľká kniha rastlín. Príroda, Bratislava, 393 p.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský.	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 179

A	B	C	D	E	FX
95,53	0,0	0,0	0,0	0,0	4,47

Vyučujúci: RNDr. Silvia Kubalová, PhD., RNDr. Jozef Dušička, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 19.12.2022**Schválil:** doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/bNE-060/20

Názov predmetu:
Texty piesní od šlágru po rap

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Pravidelná aktívna účasť prostredníctvom príspevkov do diskusie, prezentácia hlavného prejavu (10 minút), napísanie protokolu zo stretnutia (70 %).

Skúšobné obdobie: Ústna skúška v trvaní 20 minút v malých skupinách (30 percent).

Podmienkou priupustenia k skúške je úspešné absolvovanie priebežnej skúšky (minimálne hodnotenie E). Porušenie akademickej etiky bude mať za následok zrušenie bodov dosiahnutých v danej oblasti.

Klasifikačná stupnica: A: 100 - 91%, B: 90 - 81%, C: 80 - 73%, D: 72 - 66%, E: 65 - 60%, Fx: 59 – 0% Vyučujúca akceptuje max. 2 absencie s preukázanými dokladmi.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70/30

Výsledky vzdelávania:

Študenti si trénujú svoje jazykové zručnosti počúvaním a čítaním autentických textov, hovorením a písaním. Zlepšujú svoje komunikačné zručnosti pomocou textov piesní ako podnetov na rozhovor a spoločných interpretačných úloh. Poznajú každodenný jazyk a jazyk mládeže, ako aj estetické formy používania jazyka. Poznajú špecifickú špeciálnej textovej formy "piesňového textu". Získajú prehľad o nemeckých kultúrnych a spoločenských dejinách od 20. storočia po súčasnosť. Majú prehľad o vývoji nemeckojazyčnej populárnej hudby na základe textov a súvislostí a poznajú "klasíkov" nemeckojazyčnej piesňovej kultúry.

Stručná osnova predmetu:

Na základe vybraných piesní sú navrhnuté nasledujúce témy, pričom študenti rozhodnú, čomu by sa mali venovať podrobnejšie:

1. tancovanie a (ne)počúvanie - vzťah medzi textom a populárnu hudbou.
2. Texty piesní ako osobitná forma lyrickej poézie - ako možno analyzovať a interpretovať texty piesní?
3. Popové piesne od medzivojnového obdobia po súčasnosť - nemčina ako jazyk populárnej hudby.
4. populárna hudba ako kultúrny transfer - spievanie v nemčine alebo angličtine (60. a 70. roky 20. storočia)?
5. "nová nemecká vlna" v 80. rokoch (medzi punkom, novou vlnou a schlagerom)
6. vývoj Deutschraru od 90. rokov - rýmy a flow

7. politické piesne a protestné piesne
8. pop a mestskosť - veľkomestské piesne a domáce piesne
9. jazykové a formálne experimenty, jazykové zmesi (pop a avantgarda)
10. humor, irónia, komédia - kabaret a hravosť
11. "klasika" populárnej hudby - coververzie, intertextuálne odkazy a reinterpretácie

Odporučaná literatúra:

AMMON, F. VON, PETERSDORFF, D. VON: Lyrik/Lyrics. Songtexte als Gegenstand der Literaturwissenschaft. Göttingen: Wallstein 2019. VERLAN, S. (Hrsg.): Rap-Texte. Stuttgart: Reclam 2000. HÖLLEIN, D., LEHNERT, N., WOITKOWSKI (Hrsg.): Rap – Text – Analyse. Deutschsprachiger Rap seit 2000. 20 Einzelanalysen. Bielefeld: Transcript 2020. HORNBERGER, B.: Geschichte wird gemacht. Die Neue Deutsche Welle, eine Epoche deutscher Popmusik. Würzburg: Koenigshausen & Neumann 2011. KERSCHOWSKI, L., MEINECKE, A. (Hrsg.): Östlich der Elbe. Songs und Bilder 1970-2013. Berlin: Links 2020. REISLOH, J.: Deutschsprachige Popmusik. Zwischen Morgenrot und Hundekot. Von den Anfängen um 1970 bis ins 21. Jahrhundert. Grundlagenwerk zum Neuen Deutschen Lied (NDL). Münster: Telos 2011.
 Internet: Deutsche Lieder. Bamberger Anthologie. <https://deutschelieder.wordpress.com/> Pop-Anthologie. Frankfurter Allgemeine Zeitung: <https://blogs.faz.net/pop-anthologie/> Songlexikon. Encyclopedia of Songs: <http://songlexikon.de/songs/> Populäre und traditionelle Lieder. Historisch-kritisches Liederlexikon: <http://www.liederlexikon.de/>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Nemecký jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	ABS	B	C	D	E	FX
30,0	0,0	30,0	20,0	20,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Dr. Jan Vaclav König

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2023

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-004/22	Názov predmetu: Úvod do filozofie (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť a aktivita na hodinách (30 %), vypracovanie písomných zadania (70 %). Klasifikačná stupnica: A: 100-92%, B: 91-84%, C: 83-76%, D: 75-68%, E: 67-60%, FX: 59-0% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Porozumenie základným konceptom systematickej filozofie a prehľad vybraných koncepcí z dejín filozofie. Cieľom kurzu je rozšíriť všeobecné vzdelanie a rozvíjať myslenie.	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy a disciplíny filozofie. Prehľad dejín filozofie. Od mýtu k logu. Vznik filozofie a vedy v antike. Vrcholná antika. Vybrané problémy zo systematickej filozofie (otázka človeka a slobody).	
Odporučaná literatúra: Anzenbacher, A.: Úvod do filozofie. Praha: Portál, 2004. Gahér, F.: Logika pre každého. Bratislava: Iris, 2013. Kuhn, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcii. Bratislava: Pravda, 1976. Lehrer, K.: Teória poznania. Bratislava, 1999. Tarnas, R.: Vášeň západnej mysele. Bratislava: Vydavateľstvo spolku slovenských spisovateľov, 2015.	

Doplňková literatúra a literatúra, ktorá nie je v AK UK bude prezentovaná na začiatku a počas semestra. V MS Teams sú dostupné prezentácie vyučujúcich a literatúra, ktorá nie je v AK UK.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 9

A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Štefan Zolcer, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
PriF.KDPP/N-bXDI-005/22

Názov predmetu:
Úvod do filozofie (2)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 22

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Účasť a aktivita na hodinách (30 %), vypracovanie písomných zadania (70 %).

Klasifikačná stupnica:

A: 100-92%,

B: 91-84%,

C: 83-76%,

D: 75-68%,

E: 67-60%,

FX: 59-0% bodov.

Výsledky vzdelávania:

Porozumenie základným konceptom systematickej filozofie a prehľad vybraných koncepcí z dejín filozofie. Cieľom kurzu je rozšíriť všeobecné vzdelanie a rozvíjať myslenie.

Stručná osnova predmetu:

Základné pojmy a disciplíny filozofie. Prehľad dejín filozofie. Reflexia počiatkov moderného vedeckého a filozofického myslenia v ranom novoveku a vývin modernej filozofie. Vybrané problémy zo systematickej filozofie (etické koncepcie a/alebo filozofia vedy).

Odporeúčaná literatúra:

Anzenbacher, A.: Úvod do filozofie. Praha: Portál, 2004.

Haidt, J.: The Righteous Mind. Why Good People Are Divided by Politics and Religion. London: Penguin Books, 2012.

Kuhn, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcií. Bratislava: Pravda, 1976.

Lehrer, K.: Teória poznania. Bratislava, 1999.

Rosenberg, A.: Philosophy of Science. A contemporary introduction. New York: Routledge, 2005.

Tarnas, R.: Vášeň západnej myслe. Bratislava: Vydavateľstvo spolku slovenských spisovateľov, 2015.

Doplnková literatúra a literatúra, ktorá nie je v AK UK bude prezentovaná na začiatku a počas semestra. V MS Teams sú dostupné prezentácie vyučujúcich a literatúra, ktorá nie je v AK UK.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 5

A	ABS	B	C	D	E	FX
80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0

Vyučujúci: Mgr. Štefan Zolcer, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bUNE-032/22	Názov predmetu: Úvod do literárnej vedy
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 13 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienkou na absolvovanie predmetu je pravidelná a aktívna účasť na hodinách. Študenti budú písat jeden test uprostred semestra a jeden na záver kurzu. Obsahom testov bude základná literárnovedná terminológia a krátke opisy prozaického alebo lyrického textu.

Porušenie akademickej etiky má za následok hodnotenie Fx a disciplinárne konanie v súlade s etickým kódexom FiFUK.

100-91: A

90-82: B

81-74: C

73-66: D

65-60: E

59-0: FX

Vyučujúci akceptuje max. 2 absencie.

Presný termín a témy priebežného a záverečného testu budú oznámené na začiatku semestra.

Termíny skúšky budú zverejnené prostredníctvom AIS najneskôr v posledný týždeň výučbovej časti.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: priebežné/záverečné hodnotenie: 50/50

Výsledky vzdelávania:

Študent pozná základnú terminológiu a koncepty rétoriky, poetiky a hermeneutiky. Ovláda postupy naratologického opisu textov a analýzy verša. Je schopný reflektovať literárny text z pohľadu jeho základných znakov ako je fikcionalita, literaricita a autoreferencia a rovnako aj v kontexte daného literárneho žánru a literárnej tradície (intertextualita). Na základe opisu textu vie formulovať analytickú otázku, na základe ktorej môže prejsť k interpretácii. Pozná základné črty niektorých vybraných metód interpretácie literárneho textu.

Stručná osnova predmetu:

Čo je to literatúra?

Rétorika

Poetika

Hermeneutika

Literárne žánre
Základné kategórie naratológie (rozprávač, čas, miesto)
Analýza verša - základné kategórie
Vybraný metódy literárnej interpretácie

Odporučaná literatúra:

ALLKEMPER, A., EKE, N.O.: Literaturwissenschaft. Paderborn: Fink 2006, ISBN 978-3-8252-2590-9
FAULSTICH, W. Arbeitstechniken für Studenten der Literaturwissenschaft. Tübingen: Narr 1993. ISBN: 3-87808-330-0
SCHÖSSLER, F. Literaturwissenschaft als Kulturwissenschaft. Tübingen: Franke 2006, ISBN 978-3-8252-2765-4
VOGT, J. : Einladung zur Literaturwissenschaft. Paderborn: Fink 2002, ISBN: 3-8252-2072-9

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 23

A	ABS	B	C	D	E	FX
17,39	0,0	21,74	26,09	8,7	13,04	13,04

Vyučujúci: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 17.01.2025

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEM/N-bEXX-127/22	Názov predmetu: Územná ochrana a využívanie krajiny
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 26 Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 13 týždňov Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Povinná účasť na prednáškach. Hodnotenie predmetu prebieha formou ústnej skúšky, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A: 100–95 %), veľmi dobrej so stále nadpriemernými výsledkami (B: 94–90 %), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C: 89–80 %), uspokojivej s priateľnými výsledkami (D: 79–70 %) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E: 69–60 %). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok PriF UK.	
Výsledky vzdelávania: Územná ochrana a využívanie krajiny ako študijný predmet uvádzá základné východiská a princípy ochrany a tvorby krajiny, ochrany prírody a ekologickej optimalizácie krajiny z hľadiska koncepcie územných systémov ekologickej stability. Osobitná pozornosť je venovaná hodnotiacim procesom v krajinnom plánovaní v súvislostiach s ochranou druhovej a krajinnej diverzity, legislatívny a medzinárodným aspektom ochrany krajiny. Predmet je orientovaný na riešenie kategorizácie a manažmentu územnej ochrany prírody, na kategóriách územnej ochrany a medzinárodnej spolupráci, na územnú ochranu prírody v regionálnych štruktúrach Slovenska.	
Stručná osnova predmetu: 1. Vymedzenie pojmov ochrana a tvorba krajiny, krajinná pokrývka, krajinná štruktúra a využívanie krajiny, krajinná pokrývka Európy 2. Zmeny v štruktúre a využívaní krajiny ako dôsledok vplyvu prírodných a socio-ekonomickej faktorov, historický vývoj 3. Analýza štruktúry krajiny, vybrané indikátory hodnotenia kompozície a konfigurácie krajinných prvkov, plošné a priestorové parametre, index tvaru, index členitosti.	

4. Analýza pôsobenia stresových faktorov v krajine vo vzťahu k intenzite využívania územia človekom, prírodná, kultúrna a devastovaná krajina.
5. Fragmentácia ako indikátor stavu krajiny a biotopov, indikátory fragmentácie.
6. Metódy hodnotenia krajiny, koeficient antropického ovplyvnenia, koeficient ekologickej stability, hodnotenie ekologickej kvality krajiny, index diverzity krajiny.
7. Teoretické východiská pre ochranu a využívanie prírody a krajiny, aplikácia teórie ostrovnej biogeografie, metapopulačnej teórie a matricovo-koridorovo-plôškovej paradigmy.
8. Koncepcie ochrany a tvorby krajiny, ekologické siete, zelená infraštruktúra, územný systém ekologickej stability krajiny.
9. Špecifika využívania, ochrany a tvorby poľnohospodárskej a sídelnej krajiny.
10. Medzinárodné aspekty ochrany krajiny, Európsky dohovor o krajine (EDoK). Medzinárodné kategórie chránených území a Medzinárodné siete chránených území, NATURA 2000.
11. Stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny, kategórie chránených území podľa zákona č.543/2002, ich charakteristika, stupeň ochrany, ochranné pásma, označovanie chránených území
12. Ekonomické nástroje a mechanizmy územnej ochrany (finančný príspevok, náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania, predkupné právo štátu, náhrada škody spôsobená určenými živočíchmi, spoločenská hodnota druhov a biotopov)
13. Ochrana a tvorba lesnej krajiny, kategórie lesov a ich percentuálne zastúpenie v SR, priestorové rozdelenie lesov, hospodárske tvary a hospodárske spôsoby, Program starostlivosti o lesy PSOL, tradícia lesného hospodárstva, obnova lesa

Odporučaná literatúra:

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 2

A	ABS	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0

Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., Mgr. Marta Nevrellová, PhD., RNDr. Jana Ružičková, PhD., Mgr. Blanka Lehotská, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KBo/N-bUBI-060/22

Názov predmetu:

Úžitkové rastliny pre učiteľov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách) za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná/dištančná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet končí písomnou skúškou z vybraných tematických okruhov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92 % bodov z testu, na získanie B minimálne 84 % bodov z testu, na získanie C minimálne 76 % bodov z testu, na získanie D minimálne 68 % bodov z testu, na získanie E minimálne 60 % bodov z testu. V prípade dištančnej formy skúšania sa test uskutoční pomocou softvéru určeného pre online vzdelávanie.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Oboznámenie sa s druhmi a skupinami rastlín významnými pre hospodársky a kultúrny vývoj ľudskej spoločnosti. Získanie vedomostí o praktickom využití vybraných rastlinných taxónov a všeobecného prehľadu o vzájomnom ovplyvňovaní rastlín a človeka.

Stručná osnova predmetu:

Úžitkové rastliny z historického hľadiska, ich rozširovanie, vznik a vývoj poľnohospodárstva, šľachtenie rastlín. Prehľad úžitkových rastlín podľa ich využitia ako: obiliny a pseudocereália, okopaniny, zelenina, ovocie, sladičlá, orechy, olejniny, textílie, nápoje, koreniny, alkohol a psychoaktívne rastliny, dreviny, izbové a okrasné rastliny, farbivá, rastliny v kozmetike, liečivé a jedovaté rastliny, historické využitie rastlín v náboženstve a umení, divoké jedlé rastliny a iné využitie rastlín aj v interakcii s inými organizmami.

Odporeúčaná literatúra:

Edlin H. L. 1982. Ľudia a rastliny. Mladé letá, Bratislava, 254 p.

Kresánek J., Kresánek J. ml. 2008. Atlas liečivých rastlín a lesných plodov. Osveta, Bratislava, 424 p.

Sinskaja E. N. 1973. Historická geografie kulturních rostlin. Academia, Praha, 464.

Valíček P. 2002. Užitkové rastliny tropů a subtropů. Academia, Praha, 486 p.

Illášová L., Šipošová H., Juríková T. 2014. Plody a semená rastlín v tvorbe ozdôb a šperkov. Veda, Bratislava, 298 p.

Pérez-Moreno J., Guerin-Laguette A., Flores Arzú R., Yu FQ. (Eds.) 2020. Mushrooms, Humans and Nature in a Changing World. Springer, Cham, 408 p.

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: 62

A	B	C	D	E	FX
87,1	8,06	4,84	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., RNDr. Jozef Dušička, PhD., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.12.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:
FiF.KGNŠ/bNE-950/21

Názov predmetu:
Viacjazyčnosť, jazykové práva, identita

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4., 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Kurz sa uskutoční v podobe tzv. blended intensive programme, bude teda pozostávať z kombinácie online prednášok a kontaktnej výučby. Podmienkou na absolvovanie seminára je účasť na týždňovom intenzívnom vyučovaní na univerzite v Göttingene, ktoré sa uskutoční v apríli 2021. V rámci tohto týždňa študenti odprezentujú úlohu, ktorá im bude pridelená na prvom stretnutí. V písomnej detailne dopracovanej podobe ju odovzdajú na záver kurzu. Porušenie akademickej etiky má za následok hodnotenie Fx a disciplinárne konanie v súlade s etickým kódexom FiFUK.

100-91: A

90-82: B

81-74: C

73-66: D

65-60: E

59-0: FX

Vyučujúci akceptuje max. 2 absencie.

Presný termín a témy priebežného a záverečného hodnotenia budú oznámené na začiatku semestra. Termíny skúšky budú zverejnené prostredníctvom AIS najneskôr v posledný týždeň výučbovej časti.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: priebežné/záverečné hodnotenie: 50/50

Výsledky vzdelávania:

Študent po absolvovaní kurzu pozná niektoré základné koncepty viacjazyčnosti v jazykovede, literárnej vede a didaktike nemeckého jazyka (jazyková biografia, jazyková krajina, viacjazyčná identita, strata jazyka a pod.). Má hlbšiu zručnosť pracovať na skupinových zadaniach s medzinárodnými účastníkmi kurzu z univerzít v Tartu a v Göttingene. Orientuje sa v transverzálnom využití konceptov viacjazyčnosti tak pri analýze rôznych médií (literatúra, film, komunikácia v turizme) ako aj v rôznych vedných disciplínach.

Stručná osnova predmetu:

Jazykové portréty

Jazyk a exil/emigrácia (Irena Brežná)

Strata jazyka

Jazyk a identita/subjektivita

Film: Fatih Akin: Gegen die Wand/ Auf der anderen Seite

Mesto Göttingen ako jazyková krajina

Kurz má výrazne interdisciplinárny a interkultúrny charakter.

Zoznam konkrétnych textov na čítanie dostanú účastníci kurzu na prvom stretnutí

Odporučaná literatúra:

AUER, P. et al. (eds.): Handbook of multilingualism and multilingual communication. Berlin: de Gruyter 2008, ISBN 978-3-11-021251-8

BUSCH, B. Mehrsprachigkeit. Wien: Facultas 2013, ISBN 978-3-8252-3774-5

DEMBECK, T.: Literatur und Mehrsprachigkeit. Ein Handbuch. Tübingen: Narr 2017, ISBN: 978-3-8233-6911-0

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký

Poznámky:

Počet účastníkov kurzu je obmedzený na 12. Intenzívneho kurzu v Goettingene sa môže zúčastniť 10 účastníkov.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 11

A	ABS	B	C	D	E	FX
90,91	0,0	9,09	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., Mgr. Adriana Schwarzbacher

Dátum poslednej zmeny: 04.04.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUXX-037/22	Názov predmetu: Všeobecná didaktika
---	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 26 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška/ seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/1 Za obdobie štúdia: 26/13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet je ukončený skúškou, pomer priebežného /záverečného hodnotenia je 60/40. Na priupustenie ku skúške je potrebných minimálne 60% zo semestra. Počas semestra študenti zrealizujú mikrovýstupy, riešia zadania, vypracujú semestrálnu prácu, absolvujú priebežnú kontrolu v podobe 1- 2 testov.

Hodnotenie sa udeľuje na stupnici:

A: 100-92 %, výborne – vynikajúce výsledky,

B: 91-84%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard,

C: 83-76%, dobre – bežná spoľahlivá práca,

D: 75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky,

E: 67-60%, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá,

Fx: 0-59%, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše

Výsledky vzdelávania:

Osvojenie si základných teoretických poznatkov v didaktike, rozvinutie znalostí, spôsobilostí a postojov spojených s profesiou učiteľa, schopností plánovania a organizovania učebných činností žiakov. Študenti získajú prehľad v základnej didaktickej terminológii, vedomostné predpoklady k tomu, aby na vyučovací proces nazerali ako na systém, ktorého jednotlivé elementy (vyučovacie ciele, obsah učiva, vyučovacie metódy, didaktické prostriedky a technika, organizačné formy vyučovania, koncepcie vyučovania; podmienky vyučovania a komunikácia medzi učiteľom a žiakmi; taktiež kontrola a hodnotenie vyučovacieho procesu a príprava učiteľa na vyučovanie) sú úzko prepojené, a aby dokázali získané poznatky využiť pri konkrétnom plánovaní priebehu vyučovacieho procesu (tvorba „scenára“ vyučovacej hodiny). Získajú základné návyky práce s triedou ako skupinou.

Stručná osnova predmetu:

Didaktika ako vedná disciplína (predmet skúmania, metódy didaktického výskumu, terminológia), jej postavenie v systéme pedagogických disciplín
Systém didaktiky
Vyučovací proces
Obsah vzdelania, učivo, didaktická analýza učiva
Taxonómie vzdelávacích cieľov
Plánovanie vo vyučovaní
Vyučovacie zásady
Vyučovacie metódy, vyučovacie stratégie
Skúšanie a hodnotenie
Učebné úlohy a didaktické testy
Aktuálne koncepcie vyučovania (projektové, problémové, programované, diferencované, skupinové, kooperatívne, problémové, projektové, bádateľsky orientované, autentické, konštruktivistické, online, elektronické, hybridné, modulové, integrované tematické (ITV), STEM/STEAM, mastery learning, s uzavretým cyklom (SVUC), Hejného metóda
Organizačné formy vyučovania
Učebné pomôcky a didaktická technika

Odporučaná literatúra:

ČAPEK, R. 2015. Moderní didaktika: Lexikon výukových a hodnotících metod. Praha : Grada.
FERENCOVÁ, J., KOSTURKOVÁ, M. 2020. Kapitoly z didaktiky. Od učenia k vyučovaniu. Prešov: Rokus publishing.
KALHOUS, Z., OBST, O. 2001. Školní didaktika. Praha : Portál.
SKALKOVÁ, J. 2007. Obecná didaktika. 2.vyd. Praha : Grada.
KOŽUCHOVÁ, M. a kol. 2000. Všeobecná didaktika. Bratislava : Veda.
OBDRŽÁLEK, Z. a kol. 2003. Didaktika pre študentov učiteľstva ZŠ. Bratislava : UK.
PASCH, M. a kol. 1998. Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině. Praha : Portál.
PETLÁK, E. 2016. Všeobecná didaktika. Bratislava : Iris.
PETTY, G. 1996. Moderní vyučování. Praha : Portál.
PRŮCHA, J. 2002. Moderní pedagogika. 3. vyd. Praha : Portál.
TUREK, I. 2014. Didaktika. Bratislava: Iura Edition.
TÓTHOVÁ, R., KOSTRUB, D., FERKOVÁ, Š. 2017. Žiak, učiteľ, výučba. Bratislava : Rokus.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, český

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 157

A	ABS	B	C	D	E	FX
17,2	0,0	21,02	28,66	17,83	10,83	4,46

Vyučujúci: doc. RNDr. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-109/22	Názov predmetu: Výstup na Ďumbier
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: iná

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 3d

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: Telovýchovné sústredenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 3 dni

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 1

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledné hodnotenie predmetu zahŕňa absolvovanie všetkých povinných disciplín a posúdenie nadobudnutých spôsobilostí vykonávať jednotlivé disciplíny samostatne, metodicky správne, prípadne s inštruktážou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 50 % bodov.

Výsledky vzdelávania:

Získanie základných teoretických vedomostí a praktických zručností z oblasti horskej turistiky a pobytu v prírode v oblasti Nízkych Tatier. Študent si osvojí potrebné teoretické poznatky a praktické zručnosti z oblasti organizácie a bezpečnej realizácie horskej turistiky. Nadobúda vedomosti nielen z oblasti orientácie sa v teréne, ale aj o známych hrozbách a nebezpečenstve spojeným s pobytom v oblasti hôr v rôznych ročných obdobiach. Ďalej získava vedomosti ako správne vyhodnotiť a reagovať na prípadne vzniknuté neočakávané situácie, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť pobyt v oblasti hôr a to najmä z oblasti vhodného výberu výstroja potrebného pre bezpečnú realizáciu turistiky, ďalej vhodného výberu terénu a trasy, či správneho vyhodnotenia vhodnosti počasia pre realizáciu turistiky (búrky, lavínové nebezpečenstvo a pod.). Študent získavá ucelené teoretické a praktické poznatky a vedomosti, ktoré by mohli akokoľvek ovplyvniť jeho bezpečný pobyt v oblasti hôr. Prakticky spoznáva členitosť a rôznorodosť turistických trás k vytýčenému cieľu, teda výstup na vrch Ďumbier a bezpečný návrat k východziemu bodu turistiky.

Stručná osnova predmetu:

Historické aspekty rozvoja turistiky na Slovensku a vo svete, inštitucionálne zabezpečenie (kluby a organizácie). Dopad na životné prostredie, regionálny rozvoj, cestovný ruch a ekonomiku. Zásady

bezpečnosti pohybu v horách a v horskom teréne. Ucelený prehľad o teoretických a praktických problémoch pri turistike, pobute a pohybových aktivitách v prírode a predpoklady pre ich riešenie. Terminológia, klasifikácia, materálno-technické vybavenie.

Odporučaná literatúra:

1. Žídek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
2. Michal, J.: Vybrané kapitoly zo sezónnych činností. PF UMB 1998 str.108 ISBN 80-85162-99-7
3. Neuman a kol. : Turistika a sporty v prírodě. Praha, Portál 2000.
4. Žídek, J.: Turistika. Bratislava, FTVŠ UK 2004.
5. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
6. Sýkora, B. a kol.: Turistika a sporty v prírode. SPN Praha, 1986.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 394

A	B	C	D	E	FX
65,74	0,0	0,0	0,0	0,0	34,26

Vyučujúci: Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFR/N-bBXX-002/22	Názov predmetu: Výzvy súčasnej biológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 26 Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 13 týždňov Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou a výsledné hodnotenie predmetu je výsledkom hodnotenia zo skúšky. Z výsledného hodnotenia predmetu je pre získanie hodnotenia A potrebné získať najmenej 92 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 %, na hodnotenie C najmenej 76 %, na hodnotenie D najmenej 68 % a na hodnotenie E najmenej 60 %. Pod zisk 59 % bodov (vrátane) získá študent hodnotenie Fx. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je študentom predstaviť moderné trendy v súčasnej biológii a formulovať otázky, ktoré majú ambíciu riešiť biologické vedné disciplíny. Získané poznatky by mal študent zužitkovovať po absolvovaní štúdia v praxi pri výskume, vedeckom bádaní alebo klinických štúdiach.	
Stručná osnova predmetu: V jednotlivých prednáškach budú pedagógovia z rôznych biologických disciplín (antropológia, biotechnológie, botanika, ekológia, genetika, mikrobiológia, molekulárna biológia, virológia, fyziológia živočíchov, etológia, fyziológia rastlín, zoológia) informovať študentov o výzvach, resp. perspektívach jednotlivých biologických vedných disciplín.	
Odporučaná literatúra: Campbell, N.A., Reece, J.B. (2006). Biologie. Computer Press (český preklad)	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky: Predmet sa poskytuje iba v zimnom semestri.	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 828

A	ABS	B	C	D	E	FX
76,69	0,0	8,21	4,47	0,85	0,6	9,18

Vyučujúci: doc. Mgr. Michal Martinka, PhD., prof. RNDr. Ľubomír Tomáška, DrSc., doc. RNDr. Radoslav Beňuš, PhD., prof. RNDr. Ján Turňa, CSc., prof. RNDr. Michal Zeman, DrSc., doc. Mgr. Peter Vďačný, PhD., doc. RNDr. Stanislav Stuchlík, CSc., prof. RNDr. Yvetta Gbelská, CSc., doc. RNDr. Tomáš Derka, PhD., RNDr. Boris Klempa, DrSc., Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KFR/N-bUBI-005/22

Názov predmetu:

Základné princípy fytoremediácií

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Povinná účasť na prednáškach a krátke písomné testy. Z výsledného hodnotenia predmetu je pre získanie hodnotenia A potrebné získať najmenej 92 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 %, na hodnotenie C najmenej 76 %, na hodnotenie D najmenej 68 % a na hodnotenie E najmenej 60 %. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z písomnej previerky získa menej ako 60 % bodov.

Výsledky vzdelávania:

Predmet približuje fytoremediácie ako jednu z možností dekontaminácie znečisteného životného prostredia prostredníctvom využitia rastlín. Dôraz je kladený najmä na komplexnú charakteristiku jednotlivých fytoremediačných metód a techník, ako aj rastlinných druhov, ktoré nachádzajú uplatnenie v týchto procesoch. Ďalej predmet približuje fenomén hyperakumulácie v rastlinnej ríši, jeho podstatu a využitie vo fytoremediačných technológiách, ako aj v procese získavania a ťažby vzácnych prvkov a drahých kovov v procese nazývanom „phytomining“.

Stručná osnova predmetu:

Fytoremediácie – základné definície a pojmy, výhody a nevýhody fytoremediačných techník.

Kontaminácia životného prostredia, prírodné a antropogénne zdroje znečistenia, anorganické a organické kontaminanty a rádionuklidy. Vplyv niektorých ťažkých kovov a toxických prvkov na rast a vývin rastlín, príjem látok koreňovou sústavou, aspekty symplazmického a apoplazmického transportu látok v pletivách.

Bioakumulácia a bioprístupnosť.

Faktory ovplyvňujúce bioprístupnosť.

Bioakumulačný a translokačný koeficient.

Fytoextrakcia – základná charakteristika, kontinuálna a indukovaná fytoextrakcia, fytostabilizácia.

Fytodegradácia a fytovolatilizácia – základná charakteristika, fytofiltrácia a rizofiltrácia.

Hyperakumulácia - podstata a princípy, molekulárne mechanizmy hyperakumulácie, miesta

depozície kovov v rastlinách, hyperakumulátory, prírodná variabilita akumulácie kovov v rastlinách. Druhy využívané vo fytoremediáciách – rýchloraštúce dreviny z čeľade Salicaceae, rod Salix a Populus.

Druhy využívané vo fytoremediáciách – kultúrne plodiny a ostatné vhodné druhy. Využitie rastlín na očistovanie pôdy a vody kontaminovanej rádioaktívnymi látkami.

Phytomining – ťažba kovov a vzácnych prvkov pomocou rastlín.

Kontaminované územia Slovenska a sveta, aplikácia teoretických poznatkov do praxe u nás a v zahraničí.

Záverečná rekapitulácia a hodnotenie.

Odporučaná literatúra:

Burges A, Epelde L, Benito G, Artetxe U, Becerril JM, Garbisu C. 2016. Enhancement of ecosystem services during endophyte-assisted aided phytostabilization of metal contaminated mine soil. Sci Total Environ 562:480-492.

Malik ZH, Ravindran KC, Sathiyara G. 2017. Phytoremediation: a novel strategy and eco-friendly green technology for removal of toxic metals. Int J Agric Environ Res 3:1-18.

Pandey VC, Bauddh K. 2018. Phytomanagement of Polluted Sites - Market Opportunities in Sustainable Phytoremediation. Elsevier, pp. 626.

Vaculík M. 2018. Základné princípy fytoremediácií. Univerzita Komenského v Bratislave, 90 s.

Willey N. 2006. Phytoremediation: Methods and Reviews (Methods in Biotechnology). Humana Press, 210 p.

Yan A, Wang Y, Tan SN, Yusof MLM, Ghosh S, Chen Z. 2020. Phytoremediation: a promising approach for revegetation of heavy metal-polluted land. Front Plant Sci 11:359.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk, časť literatúry dostupná v anglickom jazyku

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1

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

Vyučujúci: doc. RNDr. Marek Vaculík, PhD., prof. RNDr. Alexander Lux, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 15.07.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KZ/N-bUBI-104/22

Názov predmetu:

Základy anatómie a morfológie živočíchov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/2 Za obdobie štúdia: 26/26

Metóda štúdia: prezenčná / distančná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

V priebehu semestra v rámci cvičení 2 písomné previerky so získaním max. 20 bodov - minimálne 11 potrebných na postup k záverečnej písomnej skúške s maximom 80 bodov. Do záverečného hodnotenia sa započítavajú aj body z priebežnej previerky 20% (celkovo sa vychádza z maxima 100 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% z celkového počtu získaných bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Prednáška poskytuje základné informácie o všeobecných princípoch stavby tela živočíchov. Pojednáva o bunkách, tkanivách, orgánoch a orgánových sústavách, ako aj o pôvode týchto štruktúr z hľadiska ich embryonálneho vývinu a evolúcie. Cvičenie podáva základné informácie o všeobecných princípoch stavby tela živočíchov, ktoré sú demonštrované na jednotlivých zástupcoch bezstavovcov i stavovcov.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky:

1. Úvod do predmetu morfológia živočíchov, úvod do histológie živočíchov, epitely, väzivá.
2. Chrupka, kost'.
3. Osifikácia, krv.
4. Svalové a nervové tkanivo.
5. Integument živočíchov a jeho deriváty.
6. Oporná a pohybová sústava.
7. Tráviaca a dýchacia sústava.
8. Vylučovacia a obehová sústava.
9. Nervová a zmyslová sústava.
10. Endokrinná a rozmnožovacia sústava.
11. Základy embryológie živočíchov, typy vajíčok, spermii a brázdenie vajíčka.
12. Priamy a nepriamý vývin.
13. Larvy živočíchov.

Cvičenia:

1. Úvod do histológie. 2. Epitely (mikroskopické preparáty): plochý jednovrstvový epitel (Bowmannov vačok kôry obličky), kubický epitel (oblička cicavca), cylindrický jednovrstvový epitel (obličkové papily), plochý vrstevnatý nerohovatejúci epitel (pažerák cicavca), viacradý cylindrický epitel (trachea), urotel, pigmentový epitel (sietnica cicavca), 3. Spojivá 1 (mikroskopické preparáty): fibroblasty, riedke kolagénne väzivo, rôsolovité väzivo, tukové väzivo, husté usporiadane väzivo (šľacha), husté neusporiadane väzivo (perichondrium cicavca). 4. Spojivá 2 (mikroskopické preparáty): parenchymová, hyalinná, elastická, kolagénna chrupka, kostné a zubné tkanivo, hemocyty článkonožcov, krvný rozter ryby, vtáka, cicavca (mikroskopické preparáty). 5. Hladká, priečne pruhovaná a srdcová svalovina, ganglion slimáka, priečny rez nervom, astrocyty, mikroglie (mikroskopické preparáty). 6. Písomný test z histológie. Integument živočíchov (mikroskopické preparáty) – priečny rez nezmara, ploskulice, škrkavky, dážďovky, pokožka ryby, žaby, cicavca, mliečna žľaza cicavca. 7. Deriváty integumentu: cykloidné, ktenoidné, plakoidné šupiny, exúvia kože hada, perie vtáka, srst' cicavca, rohy, parohy, pazúre, kopytá. 8. Exo a endoskelet živočíchov – schránky Nummulites, Foraminifera, ulita ulitníka, lastúry lastúrnika, sépiová kost', gladius, chitínzny exoskelet hmyzu, pavúka a kôrovco, schránky potočníkov, špongiózna kostra hubky, skelet ježovky, hviezdovky, endoskelet ryby, žaby, vtáka, cicavca. 9. Tráviaca, dýchacia, cievna a vylučovacia sústava (mikroskopické preparáty): ústne orgány hmyzu a ich typy, pečeň, slinné žľazy cicavcov, priečny rez črevom v oblasti dvanásťnika, pankreas, vzdušnice hmyzu, plíucny parenchym cicavca, tepna a žila, lymfatická uzlina, slezina, oblička cicavca. 10. Nervová a zmyslová sústava (mikroskopické preparáty): miecha cicavca, sivá kôra mozgu, mozoček, ocelli včely, zložené oči hmyzu, rohovka a dúhovka komorového oka, tympanálny orgán koníka, VaterPacciniho, Herbstove a Grandyho telieska. 11. Endokrinná a pohlavná sústava (Mikroskopické preparáty) : týmus cicavca, hypofýza cicavca, štítna žľaza cicavca, nadoblička, semenník cicavca, spermie cicavca, prostata, vaječník cicavca. 12. Pitva myši. Brázdenie vajíčok morskej ježovky (mikroskopické preparáty). Sekundárne larvy hmyzu. 13. Písomný test z organológie.

Odporečaná literatúra:

Holecová, M., Schlarmannová, J., Országhová, Z., Matejovičová, B., 2020: Anatómia a morfológia živočíchov. Vysokoškolská učebnica. Univerzita Komenského v Bratislave, 418s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba v letnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 164

A	B	C	D	E	FX
5,49	10,98	21,95	26,22	19,51	15,85

Vyučujúci: prof. RNDr. Milada Holecová, CSc., RNDr. Veronika Hrabovcová Sládkovičová, PhD., Mgr. Kamila Ondrejková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KZ/N-bBZO-012/22

Názov predmetu:

Základy entomológie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška a cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 52

Týždenný: 4 (2P + 2C) Za obdobie štúdia: 13 týždňov

Metóda štúdia: prezenčná / dištančná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienkou pre možnosť vykonania záverečnej ústnej skúšky je poznanie viac ako 60% modelových Hexapoda, ktoré sú podrobne demonštrované v rámci cvičení. Záverečné hodnotenie sa uskutoční písomnou formou. Pri celkovom hodnotení skúšky na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať minimálne 92 % vedomostí, na získanie B minimálne 84 % vedomostí, na získanie C minimálne 76 % vedomostí, na získanie D minimálne 68 % vedomostí, na získanie E minimálne 60 % vedomostí. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý preukáže menej ako 60 % vedomostí. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Študent si osvojí v rámci predmetu charakteristiku skupiny Hexapoda, základy systematiky, morfológie, anatómie, ekológie a fylogénézy. Oboznámi sa aj so všeobecnou charakteristikou jednotlivých častí tela a charakteristikou ontogenetického vývoja. Ďalej získava vedomosti o jednotivých skupinách Hexapoda. Bude schopný charakterizovať jednotlivé skupiny, ich postembryonálny vývin a systém s príkladmi významných zástupcov.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky:

1. Charakteristika podkmeňa Hexapoda.
2. Základné typy telesnej organizácie.
3. Typy lariev a postembryonálneho vývinu.
4. Charakteristika skupiny Parainsecta a podried Archaeognatha a Zygentoma.
5. Všeobecná charakteristika Pterygota a radov Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Embioptera, Grylloblattodea, Zoraptera.
6. Charakteristika radov Mantodea, Blattodea, Isoptera, Dermaptera, Phasmida, Mantophasmatodea.
7. Charakteristika radov Orthoptera, Psocoptera, Phthiraptera, Thysanoptera.
8. Charakteristika radu Hemiptera.
9. Všeobecná charakteristika hmyzu s úplnou premenou a nadradu Neuropteroidea (rady Megaloptera, Raphidioptera, Neuroptera).
10. Všeobecná charakteristika radov Coleoptera a Strepsiptera.
11. Všeobecná charakteristika radu

Hymenoptera. 12. Všeobecná charakteristika radov Trichoptera a Lepidoptera. 13. Všeobecná charakteristika radov Mecoptera, Diptera, Siphonaptera.

Cvičenia:

1. Pozorovanie základnej morfológie podkmeňa Hexapoda. 2. – 12. Oboznámenie sa s praktickým pozorovaním morfológie, telesnej stavby a charakteristických znakov jednotlivých taxonomických skupín. Pri každej skupine sa študenti oboznámia s významnými zástupcami jednotlivých skupín.
13. Determinácia zástupcov preberaných skupín.

Odporučaná literatúra:

Błaszkak C. a kol., 2012: Zoologia, Stawonogi, Tom 2, Cz#ść 3, PWN Warszawa, 552 s.

Gillott C., 1995: Entomology. 3rd. ed., Springer, 831 s.

Jasič J. (ed.), 1984: Entomologický náučný slovník, Príroda, Bratislava, 680 s.

Resh V.H., Cardé R.T., 2009: Encyclopedia of Insects. Academic Press, 1295 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 19

A	B	C	D	E	FX
52,63	26,32	5,26	0,0	0,0	15,79

Vyučujúci: prof. RNDr. Milada Holecová, CSc., doc. Mgr. Peter Fend'a, PhD., Mgr. Adrián Purkart, PhD., MBA

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu:

PriF.KZ/N-bUBI-101/22

Názov predmetu:

Základy etológie hmyzu

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná/distančná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Absolvovanie ústnej skúsky. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% z celkového počtu získaných bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Prednáška poskytuje základné informácie o správaní sa hmyzu, jeho zmyslovej a etologickej fyziológií. Obsahuje viacero samostatných problémových okruhov, ktorými sú orientácia a dorozumievanie sa hmyzu (mechanoreceptory, chemoreceptory, fotoreceptory, akustika), pohyb a migrácia, sexuálne správanie hmyzu, potravné stratégie hmyzu, biorytmy, termoregulácia a organizácia rodiny u rôznych skupín eusociálneho hmyzu

Stručná osnova predmetu:

1. Úvod do etológie hmyzu, úspešnosť hmyzu v procese fylogénézy – historický pohľad. Integument hmyzu, nervová sústava hmyzu, učenie a habituácia. Hmat a mechanoreceptory.
2. Akustická komunikácia u hmyzu, krídelné zvuky, akustika dvojkrídlovcov. Akustická komunikácia u orthopteroidného hmyzu. Echolokácia a antiecholokácia.
3. Chemoreceptory, feromóny, ich klasifikácia a charakteristika základných typov. Využitie feromónov v integrovanej ochrane rastlín.
4. Fotoreceptory, úloha zraku pri rozmnožovaní. Farebné videnie u hmyzu, vnímanie UV kvetných vzorcov. Vznik rojov, bioluminiscencia a jej etologický aspekt.
5. Orientácia hmyzu. Disperzia a migrácia. Mimetizmus, mimikry, aposematizmus.
6. Termoregulácia hmyzu. Mechanizmy termoregulácie u ektotermného a endotermného hmyzu.

- Mechanizmus regulácie teploty u sociálneho hmyzu. Význam termoregulácie.
7. Potravné a rozmnožovacie stratégie hmyzu. Starostlivosť o potomstvo.
 8. Koevolúcia hmyzu a rastlín I. - vývoj entomofilie, symbióza medzi rastlinami a hmyzom.
 9. Koevolúcia hmyzu a rastlín II. - sexuálno feromónový parazitizmus (hmyz a orchidey).
 10. Sociálny hmyz, základné podmienky pre sociálny spôsob života. Presociálny hmyz. Termiti.
 11. Komunikácia a sociálny spôsob života u včiel.
 12. Komunikácia a sociálny spôsob života u ôs a mravcov.
 13. Evolúcia hniezdneho parazitizmu u sociálneho hmyzu. Dulosis a inkvilinizmus u mravcov. Príklady hniezdneho parazitizmu u ďalších skupín eusociálneho hmyzu.

Odporúčaná literatúra:

- Holecová M., 2012: Vybrané kapitoly z etológie hmyzu. Univerzita Komenského v Bratislave, 117 s.
- Hollerbauer B., Wilson E. O., 1997: Cesta k mravencům. Academia, Praha, 198 s.
- Žďárek J., 2013: Hmyzí rodiny a štáty. Academia, Praha, 582 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

predmet sa poskytuje iba v zimnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 23

A	B	C	D	E	FX
86,96	4,35	0,0	0,0	0,0	8,7

Vyučujúci: prof. RNDr. Milada Holecová, CSc., Mgr. Adrián Purkart, PhD., MBA

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KFR/N-bBFR-004/22	Názov predmetu: Základy fyziológie rastlín
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 3 / 2 **Za obdobie štúdia:** 39 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška a cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 65

Týždenný: 5 (2P + 3C) Za obdobie štúdia: 13 týždňov

Metóda štúdia: prezenčná / dištančná

Počet kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet končí písomnou skúškou s ústnym doskúšaním, ktoré nie je povinné pre študentov, ktorí dosiahnu z písomnej skúšky hodnotenie A. Podmienkou pre účasť na skúške je absolvovanie cvičení so ziskom minimálne 60 % hodnotenia, ktoré zahŕňa hodnotenie individuálnej aktivity študenta a priebežné ústne alebo písomné skúšanie na hodinách výučby predmetu, ako aj zápočtovú písomku. Výsledné hodnotenie predmetu je výsledkom sumy hodnotenia z cvičení a hodnotenia zo skúšky, pričom váha hodnotenia z cvičení je 20 % a váha hodnotenia zo skúšky je 80 %. Z výsledného hodnotenia predmetu je pre získanie hodnotenia A potrebné získať najmenej 92 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84 %, na hodnotenie C najmenej 76 %, na hodnotenie D najmenej 68 % a na hodnotenie E najmenej 60 %. Pod zisk 59 % bodov (vrátane) získá študent hodnotenie Fx. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

Výsledky vzdelávania:

Predmet je súčasťou vzdelávania a prípravy budúcich pedagógov základných a stredných škôl a systematických biológov. Komplexnou a modernou formou približuje základné procesy prebiehajúce v rastlinnom organizme. Predmet je koncipovaný ako prepojenie cytologických, anatomo-štruktúrnych vlastností a charakteristík s funkčnou fyziológiou rastlinného organizmu, pričom dôraz sa kladie najmä na pochopenie procesov príjmu a vedenia vody a minerálnych látok, fotosyntézy a respirácie, ako aj ostatných biochemických a fyziologických procesov prebiehajúcich v rastlinách.

Stručná osnova predmetu:

Úvod do štúdia fyziológie rastlín – základné definície a pojmy, zameranie a charakter predmetu. Interakcie rastlín s okolitým prostredím – vplyv abiotických a biotických faktorov na rast a vývin rastlín. Primárne a sekundárne metabolismy rastlín – tvorba, význam a funkcia základných komponentov rastlinného tela (sacharidy, proteíny, lipidy, nukleové kyseliny) a sekundárnych

metabolitov (farbivá, terpény, steroly, alkaloidy, triesloviny). Vodný režim rastlín – význam vody pre rastliny, jej príjem, vedenie a výdaj, transportné procesy v rastlinách, osmotické javy. Minerálna výživa rastlín – makroprvky, mikroprvky, stopové prvky, esencialita prvkov a ich vplyv na rast a vývin rastlín. Fotosyntéza – história štúdia, význam a priebeh, čiastkové procesy fotosyntézy. Fotofyzika, fotochémia, ekológia a biochémia fotosyntézy (fotosystémy PS I a PS II, ATP-ázový komplex). Respirácia – všeobecná charakteristika a jej význam, glykolýza, Krebsov cyklus, dekarboxylácia pyruvátu a dýchací reťazec. Heterotrofná výživa – saprofytizmus, parazitizmus, mixotrofia a symbióza. Rast a vývin rastlín I. – mechanizmus účinku fytohormónov, korelácie a regenerácia rastlín. Rast a vývin rastlín II. – ontogenetický vývin rastlín, rastové procesy, dormancia, jarovizácia, senescencia, biorytmy. Rastlinné biotechnológie – in vitro kultúry rastlín, totipotencia, diferenciácia, GMO. Pohyby rastlín, fyziológia stresu – biotické a abiotické stresové faktory a reakcie rastlín.

Odporučaná literatúra:

- Taiz L, Zeiger E. 2010. Plant Physiology, 5th Ed. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, MA, USA, 782 p.
Procházka S, Macháčková I, Krekule J, Šebánek J a kol. 2003. Fyziologie rostlin. Academia Praha, ČR, 484 p.
Masarovičová E, Repčák M a kol. 2002. Fyziológia rastlín. Univerzita Komenského v Bratislave, SR, 303 p.

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: 202

A	B	C	D	E	FX
16,34	16,83	13,86	16,83	16,83	19,31

Vyučujúci: doc. RNDr. Marek Vaculík, PhD., doc. RNDr. Zuzana Lukačová, PhD., RNDr. Jana Kohanová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 15.07.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bPTNE-017-/15	Názov predmetu: Základy jazyka práva 1
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4., 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané prerekvizity (nepovinné):

Prerekvizita nie je. Kurzy Základy jazyka práva 1 a Základy jazyka práva 2 je možné absolvovať nezávisle a v ľubovoľnom poradí.

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Aktívna účasť, počas semestra budú 3 písomné previerky, každá po 20 bodov.

Hodnotenie: 0-59%-FX, 60-67%-E, 68-75%-D, 76-83%-C, 84-91%-B, 92-100%-A .

Hodnotenie Fx v jednotlivom preklade/previerke si študent musí opraviť po skončení semestra. Na udelenie kreditov je potrebné dosiahnuť minimálne hodnotenie E vo všetkých previerkach/prekladoch.

Na úvodnej hodine sa študenti dozvedia presné termíny písomných previerok na celý semester.

Vyučujúca toleruje max. 2 absencie s preukázaním príslušného dokladu.

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100% priebežné hodnotenie.

Výsledky vzdelávania:

Poslucháč po absolvovaní kurzu pozná charakteristické znaky a vlastnosti právneho textu z hľadiska textovej lingvistiky a funkcie textu, pozná žánre právneho prekladu, ovláda príslušný pojmový aparát. Je zorientovaný v základných súvislostiach právneho systému SR a nemecky hovoriacich krajín, je schopný rešeršovať v dostupných zdrojoch právnej terminológie a korpusoch paralelných textov. Je schopný prekladať a tlmočiť právne texty príslušného zamerania z nemeckého do slovenského jazyka.

Stručná osnova predmetu:

Tematická štruktúra kurzu je zameraná na základné pojmy a súvislosti občianskeho práva a rodinného práva SR a nemecky hovoriacich krajín aplikované na potreby prekladateľa a tlmočníka, a to konkrétnie:

1. Prehľad prameňov občianskeho práva a základné pojmy občianskeho práva s prihliadnutím na potreby prekladateľa a tlmočníka
2. Zastúpenie, právne úkony – zákonný zástupca, plná moc

3. Vlastnícke právo, spoluľastníctvo
4. Zodpovednosť za škodu, náhrada škody
5. Dedenie – dedičia, spôsoby dedenia, odmietnutie dedičstva
6. Záväzkové právne vzťahy, veriteľ, dlžník
7. Pohľadávky, zabezpečenie záväzkov – záložné právo, vecné bremená
8. Kúpna zmluva, darovacia zmluva, zmluva o dielo
9. Nájomná zmluva, lízingová zmluva
10. Zákon o rodine

Odporučaná literatúra:

ABRAHÁMOVÁ, E.: Deutsch für Jurastudenten, Vydavateľské oddelenie PFUK 1995, ISBN: 80-7160-077-6

ĎURICOVÁ, A.: Preklad právnych textov. Teória, prax, konvencie, normy. Belianum 2016, ISBN: 978-80-557-1170-6

SVOBODA, J.: Slovník slovenského práva. Žilina, Poradca podnikateľa 2000, ISBN: 80-88931-06-1

www.slovlex.sk

Právne texty príslušného zamerania v nemeckom a slovenskom jazyku dostupné na internete

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 205

A	ABS	B	C	D	E	FX
30,73	0,0	33,17	21,95	4,88	5,37	3,9

Vyučujúci: Mgr. Miroslav Zumrík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: FiF.KGNŠ/bPTNE-020-15	Názov predmetu: Základy jazyka práva 2
---	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané prerekvizity (nepovinné):

Prerekvizita nie je. Kurzy Základy jazyka práva 1 a Základy jazyka práva 2 je možné absolvovať nezávisle a v ľubovoľnom poradí.

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Aktívna účasť, počas semestra budú 3 písomné previerky, každá po 20 bodov.

Hodnotenie: 0-59%-FX, 60-67%-E, 68-75%-D, 76-83%-C, 84-91%-B, 92-100%-A

Hodnotenie Fx v jednotlivom preklade/previerke si študent musí opraviť po skončení semestra. Na udelenie kreditov je potrebné dosiahnuť minimálne hodnotenie E vo všetkých previerkach/prekladoch.

Na úvodnej hodine sa študenti dozvedia presné termíny písomných previerok na celý semester.

Vyučujúca toleruje max. 2 absencie s preukázaním príslušného dokladu.

Porušenie akademickej etiky má za následok anulovanie získaných bodov v príslušnej položke hodnotenia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100% priebežné hodnotenie

Výsledky vzdelávania:

Poslucháč po absolvovaní kurzu pozná charakteristické znaky a vlastnosti právneho textu z hľadiska textovej lingvistiky a funkcie textu, pozná žánre právneho prekladu, ovláda príslušný pojmový aparát. Je zorientovaný v základných súvislostiach právneho systému SR a nemecky hovoriacich krajín, je schopný rešeršovať v dostupných zdrojoch právnej terminológie a korpusoch paralelných textov. Je schopný prekladať a tlmočiť právne texty z príslušnej čiastkovej oblasti z nemeckého do slovenského jazyka.

Stručná osnova predmetu:

Tematická štruktúra kurzu je zameraná na základné pojmy a súvislosti obchodného práva SR a nemecky hovoriacich krajín aplikované na potreby prekladateľa a tlmočníka, a to konkrétnie:

1. právnická osoba, fyzická osoba, podnikanie, obchodný register
- 2.-3. obchodné spoločnosti – spoločnosť s ručením obmedzeným
- 4.-5. obchodné spoločnosti – akciová spoločnosť
6. obchodné spoločnosti – komanditná spoločnosť, verejná obchodná spoločnosť, družstvo

7. obchodné záväzkové vzťahy – záväzok, plnenie, ručenie, dlžník, veriteľ
 8.-9. obchodné záväzkové vzťahy – druhy zmlúv
 10.-12. zhrnutie (podľa individuálnych potrieb sa vrátime k určitým témam)

Odporúčaná literatúra:

ABRAHÁMOVÁ, E.: Deutsch für Jurastudenten, Vydavateľské oddelenie PFUK 1995, ISBN: 80-7160-077-6

ĎURICOVÁ, A.: Preklad právnych textov. Teória, prax, konvencie, normy. Belianum 2016, ISBN: 978-80-557-1170-6

SVOBODA, J.: Slovník slovenského práva. Žilina, Poradca podnikateľa 2000, ISBN: 80-88931-06-1

www.slovlex.sk

Právne texty príslušného zamerania v nemeckom a slovenskom jazyku dostupné na internete

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

nemecký

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 59

A	ABS	B	C	D	E	FX
27,12	0,0	22,03	32,2	6,78	6,78	5,08

Vyučujúci: Mgr. Miroslav Zumrík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KZ/N-bUBI-108/22	Názov predmetu: Základy ochrany fauny
---	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

V záverečnom hodnotení skúšky musí študent na získanie hodnotenia A zvládnúť prebranú látku v rozsahu minimálne na 92%, na získanie hodnotenia B zvládnúť prebranú látku minimálne na 84%, na získanie hodnotenia C zvládnúť prebranú látku minimálne na 76%, na získanie hodnotenia D zvládnúť prebranú látku minimálne na 68 %, na získanie hodnotenia E zvládnúť prebranú látku minimálne na 60%. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorého vedomosti budú nižšie ako 60%.

Výsledky vzdelávania:

Študent absolvovaním predmetu získa základné vedomosti z príčin vymierania živočíšnych druhov v

kvartéri a najmä v poslednom období, kedy do existencie živočíšnych druhov najradikálnejšie zasahuje človek. Zoznámi sa s priamymi aj nepriamymi zásahmi človeka do biodiverzity a negatívmi, ktoré takéto zásahy prinášajú. Získa prehľad o ekosozologicky významných druhoch, spôsoboch hodnotenia stavu ohrozenosti druhov a so stratégou druhovej ochrany ex situ. Zoznámi sa aj s mechanizmami, ktoré môžu viest' k vyhynutiu živočíchov na úrovni genetickej variability, resp. aj na úrovni populácií.

Stručná osnova predmetu:

1. Biodiverzita: Organizmálna, ekologická a genetická diverzita; priestorová distribúcia biodiverzity; počty druhov v rôznych skupinách organizmov.
2. Príčiny vymierania druhov v geologických dobách, rýchlosť vymierania.
3. Príčiny vymierania v súčasnosti (vplyv človeka – vzраст populácie, prvé exploatacie prírody, počiatky roľníctva, dezertifikácia, zrýchlenie zmien po priemyselnej revolúcii, súčasné vplyvy).
4. História druhovej ochrany fauny, najznámejšie príklady v jednotlivých historických dobách.
5. Ekosozologicky významné druhy živočíchov: klúčové druhy, fylogeneticky významné druhy, endemity, relikty, hraničné druhy, charizmatické druhy, bioindikátory. Etika úcty k životu.

6. Invázne druhy a ich vplyv na pôvodnú faunu.
7. Náchylnosť k vyhynutiu. Kritériá a kategórie ohrozenia, právna ochrana druhov u nás a vo svete.
8. Problémy malých populácií (minimálna životoschopná populácia, strata genetickej variability, efektívna veľkosť populácie, demografická a environmentálna stochastika-variabilita, extinkčné víry).
9. Aplikovaná populačná biológia, demografické štúdie, analýza životoschopnosti populácie, metapopulačné modely.
10. Európska sústava chránených území – Natura 2000. Vybrané živočíšne druhy európskeho významu.
11. Problematika ohrozenia a ochrany megafauny.
12. Problematika ohrozenia a ochrany rôznych skupín bezstavovcov.
13. Stratégie druhovej ochrany ex situ, zakladanie nových populácií, zoologické záhrady, akváriá.

Odporučaná literatúra:

Primack, R.B., Kindlmann, P., Jersáková, J., 2011. Úvod do biologie ochrany prírody. Vyd. Portál.
 Pullin, A.S., 2002. Conservation Biology. Cambridge Univ. Press.
 Sodhi N.S., Ehrlich P.H. (eds), 2010: Conservation Biology for All. Oxford University Press.
 Šíbl, J., Holčík, J., Bohuš, M., Uhrín, M., Valachovič, D., 2000: Ochrana fauny v Slovenskej republike.
 PriF UK Bratislava.
 Šubová, D., Ambróz, L., et al. 2011: Atlas druhov európskeho významu pre územia Natura 2000 na Slovensku. Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, Liptovský Mikuláš

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Poskytuje sa v letnom semestri. Kapacita predmetu nie je obmedzená.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 4

A	B	C	D	E	FX
50,0	0,0	0,0	0,0	25,0	25,0

Vyučujúci: Mgr. Matúš Kúdela, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KEM/N-bXXX-001/22	Názov predmetu: Zelená univerzita 1
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: cvičenie / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 2., 3., 4., 5., 6..

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a na praktických cvičeniach. Pri cvičeniach je požadované absolvovať minimálne 20 hodín.

Výsledky vzdelávania:

Študijný predmet je zameraný na získanie poznatkov a skúseností vo vybraných témach environmentálne dlhodobo udržateľného rozvoja univerzitného prostredia, s osobitným zreteľom na revitalizačné aktivity, zvýšenie prirodzenej biodiverzity urbánnych komplexov v intenciach ekosystémových služieb, separáciu a recykláciu odpadu (zero waste policy), činnosť komunitnej záhrady či podpory ekologického a environmentálneho povedomia.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky a semináre sú široko tematicky koncipované a zahŕňajú aj oblast:

1. Redukcia odpadu v domácnosti a jeho kompostovanie v urbánnom prostredí, separácia a recyklácia odpadu.
2. Pestovanie v mestách - komunitné záhrady, ich štruktúra a fungovanie.
3. Permakultúrne pestovanie: kontext vzniku a potreby permakultúry, systematický prístup k udržateľnosti
4. Staršie odrody ovocných stromov - dôležitosť pôvodných odrôd ovocných stromov, výsledky mapovania starých odrôd ovocných stromov
5. Štruktúra a funkcia botanických záhrad a arborét, záhradná architektúra.
6. Revitalizácia prirodzených ekosystémov.

Odporučaná literatúra:

Materiály k jednotlivým tématam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Študent si môže predmet zapísat v hociktorom ročníku a semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 112

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

Vyučujúci: RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., Mgr. Martin Šebesta, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KEM/N-bXXX-002/22	Názov predmetu: Zelená univerzita 2
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: cvičenie / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 2., 3., 4., 5., 6..

Stupeň štúdia: I., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a na praktických cvičeniach. Pri cvičeniach je požadované absolvovať minimálne 20 hodín.

Výsledky vzdelávania:

Študijný predmet je zameraný na získanie poznatkov a skúseností vo vybraných témach environmentálne dlhodobo udržateľného rozvoja univerzitného prostredia, s osobitným zreteľom na revitalizačné aktivity, zvýšenie prirodzenej biodiverzity urbánnych komplexov v intencích ekosystémových služieb, separáciu a recykláciu odpadu (zero waste policy), činnosť komunitnej záhrady či podpory ekologického a environmentálneho povedomia.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky a semináre sú široko tematicky koncipované a zahŕňajú aj oblast:

1. Redukcia odpadu v domácnosti a jeho kompostovanie v urbánnom prostredí, separácia a recyklácia odpadu.
2. Pestovanie v mestách - komunitné záhrady, ich štruktúra a fungovanie.
3. Permakultúrne pestovanie: kontext vzniku a potreby permakultúry, systematický prístup k udržateľnosti
4. Staršie odrody ovocných stromov - dôležitosť pôvodných odrôd ovocných stromov, výsledky mapovania starých odrôd ovocných stromov
5. Štruktúra a funkcia botanických záhrad a arborét, záhradná architektúra.
6. Revitalizácia prirodzených ekosystémov.

Odporučaná literatúra:

Materiály k jednotlivým tématam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Študent si môže predmet zapísat v hociktorom ročníku a semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 76

A	B	C	D	E	FX
96,05	0,0	0,0	0,0	0,0	3,95

Vyučujúci: RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., Mgr. Martin Šebesta, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026												
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave												
Fakulta: Prírodovedecká fakulta												
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bUXX-207/25	Názov predmetu: Zimné telovýchovné sústredenie											
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:												
Forma výučby: sústredenie												
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):												
Týždenný: Za obdobie štúdia: 6d												
Metóda štúdia: prezenčná												
Počet kreditov: 1												
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.												
Stupeň štúdia: I., P												
Podmieňujúce predmety:												
Podmienky na absolvovanie predmetu:												
Výsledky vzdelávania:												
Stručná osnova predmetu:												
Odporučaná literatúra:												
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:												
Poznámky:												
Hodnotenie predmetov												
Celkový počet hodnotených študentov: 0												
A	ABS	B	C	D	E	FX						
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
Vyučujúci: Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., PaedDr. Mgr. Simona Rášiová, Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková												
Dátum poslednej zmeny:												
Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.												

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KZ/N-bUBI-100/22	Názov predmetu: Zoológia 1
---	--------------------------------------

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/2 Za obdobie štúdia: 26/26

Metóda štúdia: prezenčná / dištančná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet je ukončený absolvovaním záverečnej písomnej skúšky ktoré tvorí 100% celkového bodového hodnotenia. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% z celkového počtu získaných bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Predmet je základným kurzom zoologie bezstavovcov. Ciele sú oboznámiť poslucháčov s rozmanitosťou živočíchov, ich životnými formami, spoznanie telesnej stavby, organizačných stupňov a prirodzených jednotiek v evolučnom systéme. Dôraz sa kladie na predstavenie evolúcie od jednobunkových organizmov cez jednoduché bunkové zoskupenia, organizmy s epitelálnou štruktúrou až po vznik mnohobunkových živočíchov s pravými epitelmi a orgánmi. Pozornosť sa venuje demonštrovaniu väčších fylogenetických línii a ich vzájomných možných príbuzenských vzťahov. Cieľom cvičení je praktická ukážka morfológie a anatómie jednotlivých skupín živočíchov. Študent si osvojí vedomosti z anatómie, morfológie a systematiky jednotlivých živočíšnych skupín spolu so základným prehľadom názorov na fylogénu. Zvýraznia sa hospodársky, medicínsky a indikačne významné skupiny a v intenciach základných anatomicko-morfologických znalostí sa zvládne teória a prax identifikácie hlavných predstaviteľov skupín.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky

1. téma. Základné pojmy v zoologicii, predmet zoologie, medzinárodné pravidlá zoologickej nomenklatúry, prehľad metód používaných pri klasifikácii organizmov. Členenie na rozoznateľné

organizačné a funkčné stupne vzniknuté v evolúcii: fylogenetické stupne - organizácia jednobunková verus organizácia mnohobunková. 2. téma. Protista - všeobecná charakteristika - prehľad vývojových línii (Opisthokonta, Amoebozoa, Excavata, Rhizaria, Archaeplastida a Chromalveolata). Prehľad skupín jednobunkových organizmov so zameraním na hospodársky a medicínsky význam. 3. téma. Vznik mnohobunkových živočíchov - základné možnosti vzniku mnohobunkovosti. Stupeň histologickej, embryonálnej a mikroanatomickej organizácie. Vývojové stupne Parazoa (Porifera), Placozoa - všeobecná charakteristika a členenie. Diploblastické Eumetazoa (Colenterata: Cnidaria, Ctenophora). Pravé epitely, diploblastická stavba, vznik tráviaceho traktu, evolúcia nervového a svalového tkaniva, prvé zmyslové bunky a zmyslové orgány, ďalší vývoj štruktúr pre mechanickú oporu, prehľad ontogenézy. 4. téma. Triploblastické Eumetazoa, Bilateria. Spôsob života a prebiehajúca cefalizácia, pohyb a symetria. Protostómia a deuterostómia, triploblastická stavba, základné typy nervového systému. Tráviaca sústava a spôsob výživy. Základné typy telových dutín, cirkulačný systém, typy exkrekčných orgánov a reprodukčná sústava. 5. téma. Spiralia (Lophotrochozoa): jednotný spôsob špirálneho brázdenia a indície fylogenetickej príbuznosti. Skupiny Plathelminthes, Lophophorata, Cycliophora, Gnathifera, Trochozoa, Kamptozoa, Nemertini - stavba, rozmnožovanie, ontogenéza, ekológia a predpokladané fylogenetické vzťahy. 6. téma. Mollusca: telesná organizácia, rozmnožovanie, vývin, larválne štádiá a predpokladané fylogenetické vzťahy v rámci skupiny. 7. téma. Annelida: telesná organizácia Annelida, trochoforová larva, epigamia a schizogamia, systematika: Erantia, Sedentaria. 8. téma. Ecdysozoa: charakteristické autapomorfie, telesná organizácia a systematika Cycloneuralia, Panarthropoda. Postavenie a osobitosti skupín Onychophora a Tardigrada. 9. téma. Euarthropoda: charakteristické znaky, segmentácia končatín a tela, homologizácia segmentov u jednotlivých skupín, ontogenéza a možná fyogenéza Chelicerata, Mandibulata (Crustacea) a Antennata (Chilopoda a Progoneata). 10. téma. Insecta (Hexapoda) - najpočetnejšia živočíšna skupina, príčiny evolučného úspechu. Telesná stavba, charakteristické autapomorfie, vznik krídel, rozmnožovanie, embryonálny a postembryonálny vývin, hospodársky význam. Charakteristika a členenie skupín Entognatha, Ectognatha a Dicondylia. 11. téma. Insecta: Polyneoptera, Acercaria - základná charakteristika, rozmnožovanie a vývin, systematika. 12. téma. Inceta: Holometabola (Neuropteroidea, Mecopterida) - základná charakteristika, rozmnožovanie a vývin, systematika. 13. téma. Názory na fylogenetické vzťahy v skupine Insecta.

Cvičenia

1. téma Protista: pozorovanie natívnych preparátov (bičíkovce, meňavky, výtrusovce – Gregarina z lariev *Tenebrio*; nálevníky). Základná charakteristika, stavba bunky, pozorovanie na trvalých preparátoch. 2. téma Porifera – demonštrácia stavby tela, spicúl, gemule, pozorované na mikroskopických preparátoch a liehových preparátoch. Radiata – demonštrácia stavby tela na polypovi, celkový a priečny rez. Medúza ukážka stavby tela na *Aurelia aurita*. 3. téma Platyhelminthes – Ploskúlic, ich celková anatómia, priečny rez. Motolice pozorovanie celkového preparátu, cerkárie preparáty. Pásomnice – scolex, článok pásomnice. 4. téma Mollusca: Stavba tela ulitníkov, lastúrnikov. Schránky: ulyty, lastúry. Stavba tela hlavonožcov (*Nautilus*, *Octopus*). 5. téma Annelida. Modelový príklad *Lumbricus* – priečny rez (stavba tela), orgánové sústavy. Nematoda – stavba tela, priečny rez hlístov (preparát), pozdĺžny rez hlístov, preparáty *Trichinella spiralis* (cysty v svale). 6. téma Arthropoda: Chelicerata. Pavúky – stavba tela, končatín (vrátane chelicier a pedipálp). Kosce – stavba tela, končatín (vrátane chelicier a pedipalp). Kliešte – stavba tela. Ukážky šťúrov, šťúrikov, Amblypygi. 7. téma Arthropoda: Crustacea. Nižšie kôrovce – modelový materiál Cyclops, Daphnia (mikroskopické preparáty). Malacostraca – Stomatopoda, Decapoda, Isopoda, Amphipoda. 8. téma Arthropoda: Crustacea. Malacostraca – Stomatopoda, Decapoda, Isopoda, Amphipoda. 9. téma Arthropoda: Myriapoda a Hexapoda. Ukážka Chilopoda a Diplopoda – porovnanie, rozdiely. 10. téma. Insecta – Plecoptera, Orthoptera stavba tela a pozorovanie vývojových štadií. 11. téma. Insecta – Neuroptera, Raphidioptera, Coleoptera – pozorovanie a

morfológia. 12. téma. Insecta – pozorovanie Mecoptera, Diptera, Hymenoptera a Siphonaptera. 13. téma. Identifikácia zástupcov preberaných skupín.

Odporučaná literatúra:

Brusca R.C., Brusca G.J., 2002: Invertebrates. Sunderland, Massachusetts.

Dunn C.W., Giribet G., Edgecombe G.D., Hejnol, A. 2014. Animal Phylogeny and Its Evolutionary

Implications. The Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics 2014. 45:371–95.

Kjer K.M., Simon Ch., Yavorskaya M., Beutel R. 2016: Progress, pitfalls and parallel universes: a history of insect phylogenetics. J.R.Soc. Interface 13: 20160363.

Matis, D. 1997. Zoológia bezchordátov I. Univerzita Komenského v Bratislave, 288 pp.

Matis, D., Krumpál, M., Beláková, A. & Fedor, P. 2003. Zoológia bezchordátov II. Faunima, Bratislava, 168 pp.

Westheide, W., Rieger, R., 2013: Specielle Zoologie. Teil 1: Einzeller und Wirbellose Tiere. 3. Auflage. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým, nemeckým (študijná literatúra v anglickom a nemeckom jazyku)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba zimnom semestri v študijnom programe Učiteľstvo biológie v kombinácii. Kapacita predmetu nie je obmedzená.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 151

A	B	C	D	E	FX
37,75	39,74	14,57	6,62	0,66	0,66

Vyučujúci: doc. RNDr. Martin Mrva, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc., Mgr. Jana Christophoryová, PhD., Mgr. Katarína Krajčovičová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: PriF.KZ/N-bUBI-106/22	Názov predmetu: Zoológia 2
---	--------------------------------------

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie / prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie

Forma výučby: prednáška, cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2/2 Za obdobie štúdia: 26/26

Metóda štúdia: prezenčná / distančná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

V priebehu semestra v rámci cvičení 10 písomných previerok s možnosťou získania max. 10 bodov – min. 8 je potrebných na postup k záverečnej ústnej skúške a 5 ústnych určovacích previerok stavovcov s možnosťou získania max. 5 bodov – min. 4 sú potrebné na postup k záverečnej ústnej skúške. Do záverečného hodnotenia sa započítavajú body z priebežných a určovacích previerok (celkovo sa vychádza z maxima 100 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% z celkového počtu získaných bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.

Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, vyučujúci rozhodne o spôsobe dištančnej formy výučby.

Výsledky vzdelávania:

Študent získa základný prehľad o taxonómii a nomenklatúre chordátov, oboznámi sa s používaním ich národnnej nomenklatúry. Zoznámi sa s cieľom a objektom štúdia zo zoologie chordátov ako vednej disciplíny, so základnou charakteristikou jednotlivých taxónov patriacich do kmeňa Chordata a ich typickými predstaviteľmi (druhmi). Získa poznatky o morfológii, ontogenéze, špecifických adaptáciach, ekológii a postavení podradených taxónov v systéme chordátov s dôrazom na skupiny významné pre pochopenie vývojových (fylogenetických) vzťahov. Oboznámi sa s hospodárskym významom jednotlivých skupín chordátov.

Po aktívnom absolvovaní predmetu (prednášky a cvičenia) študent vie vysvetliť rozdiely medzi jednotlivými taxónmi chordátov, je orientovaný v determinácii vybraných druhov a taxónov vyšej úrovne.

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova predmetu:

Prednášky. 1. Základy taxonómie a nomenklatúry živočíchov, používanie národnej monenklatúry, definícia základného taxónu – druhu. 2. Charakteristika chordátov, morfológia, ekológia, systém chordátov ich postavenie v systéme živočíchov. 3. Pláštovce (Urochordata), kopijovce (Cephalochordata), ich morfológia, ontogenéza, ekológia. 3. Charakteristika stavovcov (Vertebrata), morfológia, ekológia, systém, fylogenéza.

4. Ostracodermi, sliznatky (Myxini), mihule (Petromyzontida), ich morfológia, ontogenéza, ekológia a fylogenéza. 5. Drsnokožce (Chondrichthyes), ich morfológia, ontogenéza, ekológia a fylogenéza. 6. Akantódy (Acanthodii), lúčoplutvovce (Actinopterygii), ich základná charakteristika. 7. Lúčoplutvovce (Actinopterygii), ich morfológia, ontogenéza, ekológia, systém a fylogenéza. 8. Násadcoplutvovce (Sarcopterygii), ich morfológia, ekológia, systém, fylogenéza a postavenie v systéme stavovcov. 9. Obojživelníky (Amphibia), ich morfológia, ontogenéza, ekológia, systém a fylogenéza. 10. Plazy (Reptilia), ich morfológia, ontogenéza, ekológia, systém, fylogenéza a postavenie v systéme stavovcov. 11. Vtáky (Aves), ich morfológia a ontogenéza. 12. Vtáky (Aves), ich ekológia, systém a fylogenéza. 13. Cicavce (Mammalia), ich morfológia, ontogenéza, ekológia, systém a fylogenéza.

Cvičenia. 1. Základná charakteristika chordátov, vzťahy medzi chordátmi a stavovcami. 2. Morfológia plášt'ovcov, poznávanie podľa mikroskopických preparátov a liehových preparátov. 3. Morfológia kopijovca podľa liehového preparátu, anatómia kopijovca – mikroskopické preparáty. 4. Morfológia sliznatiek, mihiúľ a lúčoplutvovcov, základné tvary, typy a postavenie plutiev, typy telového pokryvu (typy šupín), ich kostra. 5. Práca s určovacím klúčom, základné termíny, prehľad a určovanie významných druhov fauny lúčoplutvovcov Slovenska. 6. Morfológia obojživelníkov, rozdiel medzi chvostnatými a bezchvostými, ich ontogenéza a ekológia. 7. Prehľad a určovanie našich zástupcov fauny obojživelníkov. 8. Morfológia plazov, základné morfologické typy plazov, rozdiely v stavbe tela. 9. Determinácia zástupcov našej fauny plazov. 10. Morfológia vtákov, charakteristika, typy peria, zvláštnosti stavby kostry, stavba vajíčka, hlasy vtákov. 11. Poznávanie zástupcov vtákov podľa dermoplastických preparátov. 12. Morfológia cicavcov, typy zubov, rozdiely v stavbe kostry, prehľad zástupcov našej fauny. 13. Určovanie našich zástupcov cicavcov podľa dermoplastických preparátov.

Súčasťou cvičení sú krátke písomné testy, overovanie vedomostí a poznávania zástupcov chordátov.

Odporučaná literatúra:

Gaisler J. & Zima J., 2007: Zoologie obratlovců. Academia, Praha, 693 str.

Országhová, Z., Schlarmannová, J., 2012. Zoológia chordátov. Univerzita Komenského v Bratislave, 371 s.

Anděra, M., Horáček, I. 2005: Poznávame naše savce. Mladá fronta, Praha, 256 pp.

Országhová, Z., Schlarmannová, J., 2009: Zoológia chordátov pre učiteľské kombinácie s biológiou.

Univerzita Komenského, Bratislava, 301 s.

Országhová, Z., Schlarmannová, J. a kol. 2010: Slovník zoologických termínov a taxónov. Univerzita Komenského, Bratislava, 344 s.

Országhová, Z., Schlarmannová, J., a kol. Zoologický terminologický slovník. Univerzita Komenského, Bratislava, 232 s

Sigmund L., Hanák, V., Pravda, O., 1992: Zoologie strunatců. Univerzita Karlova, 503 s.

Sládeček, J., Mošanský, A., 1985: Cicavce okolo nás. Osveta Martin, 246 pp.

Fauna ČR a SR, r. 1977, 1983, 1991, 1992, 1994, 1995 zv. 21, 23, 24, 25, 26, 27. Academia.

Schlarmannová, J., Országhová, Z., 2008: Cvičenia zo zoológie chordátov. Univerzita Komenského, Bratislava, 99 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba v letnom semestri, v študijných programoch Učiteľstvo biológie v kombinácii. Kapacita predmetu nie je obmedzená.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 149

A	B	C	D	E	FX
38,93	27,52	20,13	10,07	1,34	2,01

Vyučujúci: doc. Mgr. Peter Mikulíček, PhD., doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., RNDr. Veronika Hrabovcová Sládkovičová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc.