

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. N-bBXX-029/22	Anatómia a morfológia rastlín.....	3
2. N-bBXX-009/22	Anatómia a morfológia živočíchov.....	5
3. N-bGPA-106/22	Aplikovaná mikropaleontológia.....	8
4. N-bGPA-901/22	Bakalárska práca z paleontológie.....	10
5. N-bBAN-032/22	Bioarcheológia.....	12
6. N-XXXX-005/21	Bioarcheológia.....	14
7. N-bBBG-006/22	Biogeografia.....	16
8. N-bBXX-023/22	Botanika.....	18
9. N-XXXX-008/21	Človek ako súčasť prírody.....	20
10. N-bBXX-001/22	Ekológia.....	22
11. N-bXCJ-132/22	ESP 1/English for Specific Purposes.....	25
12. N-bXCJ-133/22	ESP 2/English for Specific Purposes.....	27
13. N-bXCJ-134/22	ESP 3/English for Specific Purposes.....	29
14. N-bXCJ-135/22	ESP 4/English for Specific Purposes.....	31
15. N-bBEK-026/22	Evolúcia ekosystémov.....	33
16. N-bGPA-118/22	Evolučné trendy.....	35
17. N-bXCJ-136/22	Fachdeutsch in Naturwissenschaften 1.....	37
18. N-bXCJ-137/22	Fachdeutsch in Naturwissenschaften 2.....	39
19. N-XXXX-004/21	Genetika pre každého.....	41
20. N-bEXX-009/22	Geobotanika.....	43
21. N-XXXX-001/21	Geografia sveta v 21. storočí.....	45
22. N-bUBI-063/22	Geológia Slovenska.....	50
23. N-XXXX-007/21	Geológia v kocke.....	52
24. N-XXXX-009/21	Globálne problémy životného prostredia.....	54
25. N-bGZL-100/22	Historická a stratigrafická geológia (1).....	56
26. N-bGZL-101/22	Historická a stratigrafická geológia (2).....	58
27. N-bGXX-001/22	Chémia pre geológov.....	60
28. N-bGXX-004/22	Kurz geodézie.....	62
29. N-bXCJ-130/22	Latinčina.....	64
30. N-bXCJ-131/22	Latinčina.....	66
31. N-bXCJ-138/22	Latinčina.....	68
32. N-bXTV-108/22	Letné telovýchovné sústreďenie.....	70
33. N-bGPA-108/22	Marine Sciences, Paleoceanography – proxy, Collecting data.....	72
34. N-bGXX-003/22	Matematika (1).....	74
35. N-bGPA-020/22	Metódy paleontologického výskumu.....	76
36. N-bOBH-100/22	Obhajoba bakalárskej práce (štátnicový predmet).....	78
37. N-bBXX-022/22	Organická chémia.....	79
38. N-bBAN-029/22	Paleoantropológia.....	81
39. N-bGXX-063/22	Paleobiogeografia.....	83
40. N-bBAN-031/22	Paleopatológia.....	85
41. N-bGXX-059/22	Peľová analýza.....	87
42. N-XXXX-010/22	Perspektívy biochémie.....	89
43. N-XXXX-011/21	Perspektívy chémie.....	91
44. N-bGXX-015/22	Petrografia sedimentárnych hornín.....	93
45. N-XXXX-002/21	Praktická geografia pre prírodovedcov.....	95
46. N-XXXX-012/21	Praktická geológia pre všetkých.....	99
47. N-bBAN-002/22	Pravek na našom území.....	101

48. N-XXXX-003/21	Rastliny známe neznáme.....	103
49. N-bGZL-107/22	Sedimentológia (1).....	105
50. N-bGPA-117/22	Seminár k bakalárskej práci z paleontológie.....	107
51. N-bBXX-023/22	Seminár z organickej chémie.....	109
52. N-bGXX-051/22	Seminár zo všeobecnej geológie (1).....	111
53. N-bGXX-052/22	Seminár zo všeobecnej geológie (2).....	113
54. N-bGPA-109/22	Seminár z paleontológie.....	115
55. N-bXTV-110/22	Splav.....	117
56. N-bGZL-102/22	Systematická paleobotanika.....	119
57. N-bGZL-103/22	Systematická paleontológia bezchordátov (1).....	121
58. N-bGZL-106/22	Systematická paleontológia bezchordátov (2).....	123
59. N-bGPA-105/22	Systematická paleontológia stavovcov.....	125
60. N-bGXX-002/22	Štatistické metódy v paleobiológii (1).....	127
61. N-bGXX-004/22	Štatistické metódy v paleobiológii (2).....	129
62. N-bXTV-101/22	Telesná výchova 1.....	131
63. N-bXTV-102/22	Telesná výchova 2.....	133
64. N-bXTV-103/22	Telesná výchova 3.....	136
65. N-bXTV-104/22	Telesná výchova 4.....	139
66. N-bXTV-105/22	Telesná výchova 5.....	142
67. N-bXTV-106/22	Telesná výchova 6.....	145
68. N-XXXX-006/21	Teória druhu.....	148
69. N-bGXX-058/22	Terénne cvičenie z geológie.....	150
70. N-bGDG-005/22	Terénne cvičenie zo stratigrafie.....	152
71. N-bBXX-023/22	Terénne práce zo zoológie.....	154
72. N-bUBI-052/22	Terénny kurz z botaniky.....	156
73. N-bGXX-001/22	Všeobecná geológia (1).....	158
74. N-bGXX-007/22	Všeobecná geológia (2).....	160
75. N-bGXX-057/22	Všeobecná paleobiológia.....	162
76. N-bXTV-109/22	Výstup na Ďumbier.....	164
77. N-bGZL-091/22	Vývoj prírody.....	166
78. N-bGDG-006/22	Významné geologické lokality Slovenska.....	168
79. N-bBZO-072/22	Základy muzeológie.....	170
80. N-bGXX-034/22	Základy vedeckého publikovania.....	172
81. N-bXXX-001/19	Zelená univerzita 1.....	174
82. N-bXXX-002/19	Zelená univerzita 2.....	176
83. N-bXTV-107/22	Zimné telovýchovné sústredenie.....	178
84. N-bBXX-003/22	Zoológia.....	180
85. N-bBZO-076/22	Zoologické praktikum (1).....	183
86. N-bBZO-077/22	Zoologické praktikum (2).....	185

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFR/N-bBXX-029/22	Názov predmetu: Anatómia a morfológia rastlín
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky a cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 52 (26+26) Týždenný: 2 prednášky + 2 cvičenia Za obdobie štúdia: 13 týždňov Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný 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 a aktivita na hodine. 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: Základná prednáška zo štruktúrnej botaniky, ktorá nadväzuje na poznatky z rastlinnej cytológie. V kapitole histológia sa charakterizujú jednotlivé typy pletív. V kapitole organológia sa preberá základná stavba koreňa, stonky a listu s uvedením základov rastlinnej embryológie. Druhú časť predmetu tvorí morfológia rastlín, ktorej cieľom je podať obraz o vonkajšej štruktúre rastlinného tela a jeho orgánov, vysvetliť ich fylogenetický vývoj a ontogenetický vývin, ich morfológickú závislosť na funkcii, a tým na prostredí.	
Stručná osnova predmetu: Definícia základných pojmov, úvod do histológie, spôsoby klasifikácie pletív podľa rôznych kritérií. Meristematické pletivá. Mechanické pletivá. Krycie pletivá, absorpčné pletivá, prevetrávacie pletivá, vylučovacie pletivá (rôzne spôsoby ich klasifikácie, jednotlivé typy vylučovacích buniek a pletív). Zásobné pletivá. Vodivé pletivá - cieвне звázky, typy buniek v rámci vodivých pletív. Definície, charakteristiky a rozdelenie floému a xylému. Transferové bunky. Organológia. Vegetatívne orgány. Koreň, primárna stavba a funkcie jednotlivých pletív. Sekundárna	

stavba koreňa. Korene jednoklíčnolistových a dvojklíčnolistových rastlín. Metamorfóza koreňa zo štruktúrneho hľadiska. Stonka, primárna stavba a jej jednotlivé pletivá. Sekundárna stavba. Stavba stonky jedno- a dvojklíčnolistových rastlín. Metamorfózy stonky z hľadiska jej stavby. List, základná stavba a typy pletív. Stavba listu tráv, C4 rastlín a ihličnanov. Úvod do embryológie rastlín. Samčie pohlavné orgány, mikrosporogenéza, vznik a stavba peľového zrna. Samičie pohlavné orgány, megasporogenéza, stavba zárodočného mieška. Opodnenie. Vznik a stavba embrya. Anatomická stavba plodu. Morfológia - význam, využitie pojmov v systematike, taxonómii a určovaní rastlín, rastlinné orgány, charakteristika, všeobecné morfológické znaky, kľúčenie vyšších rastlín. Koreň, koreňové sústavy, tvary a metamorfózy koreňa. Hypokotyl, výhonok. Stonka, jej význam, vývoj fylogenetický, ontogenetický, telómová teória. Tvary, rozkonárovanie, rádovosť a metamorfóza stonky. Rastové typy rastlín. List, organológia listu, listová žilnatina, tvary listovej čepele, listy jednoduché a zložené, vývoj listu, vernácia a postavenie listov, fylotaxia. Rozmnožovanie rastlín vegetatívne a generatívne. Súkvetia jednoduché a zložené, kvet - stavba kvetu, kvetné obaly, tyčinka plodolisty. Opelenie, opodnenie, vznik a vývoj semena a plodu, sústava plodov, rozširovanie semien a plodov. Kvetný vzorec a diagram, znaky a značky používané v kvetnom vzorci a diagrame.

Odporúčaná literatúra:

Lux, A. a kol. *Obrazový průvodce anatomií rostlin/Visual Guide to Plant Anatomy.* (in English and Czech), Academia Praha, 2017.

Erdelská, O. a kol. *Embryológia krytosemenných rastlín.* Veda Bratislava, 2017

Bobák, M., a kol. : *Botanika - anatómia a morfológia rastlín.* Bratislava, SPN, 1992; Lux, A.,

Erdelská, O. a kol. : *Praktikum z anatómie a morfológie rastlín.* UK Bratislava, 1998;

Slavíková, Z.: *Morfologie rostlin.* Karolinum. Praha, 2002.

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: 37

A	B	C	D	E	FX
10,81	16,22	18,92	16,22	16,22	21,62

Vyučujúci: prof. RNDr. Alexander Lux, CSc., doc. Mgr. Michal Martinka, PhD., RNDr. Zuzana Lukačová, PhD., Mgr. Ján Miškovic, PhD., RNDr. Michal Hrabovský, PhD., doc. Mgr. Boris Bokor, PhD., RNDr. Jana Kohanová, PhD., doc. Mgr. Renáta Švubová, PhD., doc. RNDr. Marek Vaculík, PhD., Mgr. Monika Bathóová, PhD., Mgr. Dominik Kostoláni, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 15.07.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KZ/N-bBXX-009/22	Názov predmetu: Anatómia a morfológia živočíchov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška a cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 52 Týždenný: 4 (2P + 2C) Za obdobie štúdia: 13 týždňov Metóda štúdia: prezenčná / distančná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: priebehu semestra v rámci cvičení 2 písomné previerky so získaním max. 20 bodov spolu - 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). 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 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, kosť. 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 nepriamy 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), viacerý cylindrický epitel (trachea), urotel, pigmentový epitel (sietnica cicavca),
3. Spojivá 1 (mikroskopické preparáty): fibroblasty, riedke kolagénne väzivo, rôsolovité väzivo, tukové väzivo, husté usporiadané väzivo (šľacha), husté neusporiadané väzivo (perichondrium cicavca).
4. Spojivá 2 (mikroskopické preparáty): parenchýmová, 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, dážd'ovky, 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 kosť, gladius, chitínový exoskelet hmyzu, pavúka a kôrovcov, 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 dvanástnika, pankreas, vzdušnice hmyzu, pľúcny parenchým 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, Vater-Pacciniho, 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.

Odporúčaná 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: 12					
A	B	C	D	E	FX
0,0	25,0	16,67	16,67	25,0	16,67
Vyučujúci: prof. RNDr. Milada Holecová, CSc., RNDr. Veronika Hrabovcová Sládkovičová, PhD., Mgr. Kamila Ondřejková, PhD., Mgr. Tatiana Kúdelová, PhD., Mgr. Katarína Goffová, PhD., Mgr. Mária Mrvová Garajová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGPA-106/22	Názov predmetu: Aplikovaná mikropaleontológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 1 hodina prednášok / 2 hodiny cvičení týždenne; prezenčná metóda	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti vypracujú písomnú semestrálnu prácu na tému, ktorú si zvolia po dohode s vyučujúcim, v ktorej aplikujú získané poznatky z jednotlivých oblastí mikropaleontologického výskumu a odprezentujú ju formou štandardnej prezentácie. Hodnotenie práce je podmienené splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie) a minimálne 60% úspešnosťou písomnej práce: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %); B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %); C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %); D - prijateľné výsledky (79 - 65 %); E - priemerné výsledky (64 - 60 %); FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 %).	
Výsledky vzdelávania: študent získa prehľad o základných metódach mikropaleontologického výskumu, ich využiteľnosti v ostatných disciplínach a aplikácii v praxi. Počas cvičení získa prax v determinácii mikrofosílií s dôrazom na ich morfológické znaky a získané poznatky je schopný aplikovať v oblasti biostratigrafie, paleoekológie a paleoklimatológie.	
Stručná osnova predmetu: Definície a zamerania mikropaleontologického výskumu; terénne a laboratórne postupy. Rhodophyta, Chlorophyta. Foraminifera I. Foraminifera II. Dierkavce vo výbrusoch. (Coccolithophyceae) Vápnitý nanoplanktón I. (Coccolithophyceae) Vápnitý nanoplanktón II. Calpionellidae. Vápnité Dinoflagellata. Organické Dinoflagellata. Peľová analýza I. Peľová analýza II. Drobné cicavce. Prezentácia semestrálnych prác.	
Odporúčaná literatúra: Blanka Pacltová, 1990: Základy mikropaleobotaniky; Univerzita Karlova v Praze, Fakulta Prírodovedecká, Státní pedagogické nakladatelství, Praha; 286s. Vladimír Pokorný, 1954: Základy zoologické mikropaleontologie, Praha, 650. Howard Armstrong, Martin Brasier 2009: Microfossils, John Wiley & Sons, 304.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	

Poznámky:

Z dôvodu obmedzenej kapacity paleontologickej učebne sa cvičenia realizujú v skupinách s maximálnym počtom 15 študentov v každej skupine. Predmet sa poskytuje len v letnom 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. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 05.08.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGPA-901/22		Názov predmetu: Bakalárska práca z paleontológie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Druh, rozsah, metódy a pracovná zát'áž študenta - doplňujúce informácie prezenčná metóda					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou pre absolvovanie predmetu je priebežné zhodnotenie prístupu k spracovaniu témy bakalárskej práce a jej prezentácia. Hodnotenie práce je podmienené splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie) a minimálne 60% úspešnosťou písomnej práce: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %); B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %); C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %); D - prijateľné výsledky (79 - 65 %); E - priemerné výsledky (64 - 60 %); FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 %).					
Výsledky vzdelávania: Poslucháči získajú schopnosť samostatne pracovať na téme vedeckej práce a prezentovať dosiahnuté výsledky.					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra: Podľa zamerania témy bakalárskej práce					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým jazykom (študijná literatúra)					
Poznámky: Predmet sa vyučuje len v letnom semestri.					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 13.09.2022					

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KAn/N-bBAN-032/22	Názov predmetu: Bioarcheológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 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: 13 týždňov Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
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 archeozológie, paleogenetiky, atď.	
Odporúčaná 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: 91					
A	B	C	D	E	FX
63,74	17,58	12,09	2,2	2,2	2,2
Vyučujúci: doc. RNDr. Radoslav Beňuš, PhD., Mgr. Silvia Bodoriková, PhD., RNDr. Michaela Dörnhöferová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 06.11.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.					
Stupeň štúdia: I., II.					
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.					
Odporúčaná 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: 930					
A	B	C	D	E	FX
73,01	12,37	6,67	3,33	0,97	3,66
Vyučujúci: doc. RNDr. Radoslav Beňuš, PhD., Mgr. Silvia Bodoriková, PhD., prof. Mgr. Viktor Černý, Dr.					

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-bBBG-006/22	Názov predmetu: Biogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
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: 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, relikvizmus, 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.	
Odporúčaná literatúra: Avise J. C. 2000. Phylogeography. Harvard University Press, Cambridge. Banareseu 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: Predmet sa odporúča v 1. stupni štúdia študijných programov Systematická biológia a Biológia.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16					
A	B	C	D	E	FX
37,5	43,75	6,25	12,5	0,0	0,0
Vyučujúci: Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-bBXX-023/22	Názov predmetu: Botanika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 4 Za obdobie štúdia: 28 / 56 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na cvičení a vypracovanie písomného protokolu z precvičovanej témy. Skúškový písomný test pozostáva z dvoch častí (nižšie a vyššie rastliny) a na získanie výsledného hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95 %, na B najmenej 91 %, na C najmenej 81 %, na D najmenej 71 %, na E najmenej 60 % z celkového počtu bodov s tým, že minimálna hranica je aspoň 30 % bodov z každej časti testu.	
Výsledky vzdelávania: Študent absolvovaním predmetu získa základný prehľad botanického systému, vrátane vzájomných fylogenetických vzťahov, podstatné informácie z anatómie, morfológie, a ekológie nižších aj vyšších rastlín, ich význam a praktické využitie.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do botaniky: základné pojmy, systematika, taxonómia, prehľad hlavných systematických skupín, botanické disciplíny, rozmnožovanie, životné cykly, význam a využitie rastlín, reliktné, endemické, chránené a ohrozené rastliny. NÍŽŠIE RASTLINY: Cyanobakteria. Excavata. SAR. Hacrobia. Archaeplastida. Opisthokonta. VYŠŠIE RASTLINY: Rhyniophyta. Lycopodiophyta. Equisetophyta. Psilotophyta. Polypodiophyta. Nahosemenné rastliny – Ginkgophyta, Cycadophyta, Pinophyta, Gnetophyta. Krytosemenné rastliny – všeobecná charakteristika, systém. Magnóliová vývojová línia. Jednoklíčnolistové rastliny – Liliaceae, Amaryllidaceae, Orchidaceae, Arecaceae, Juncaceae, Poaceae, Cyperaceae. Dvojklíčnolistové rastliny. Bazálne trikolpátne rastliny – Ranunculales, Papaverales. Caryophyllidová vývojová línia – Caryophyllales, Polygonales. Rosidová vývojová línia – Vitales, Myrtales, Geraniales. Pravé Rosidy 1. – Malpigiales, Fabales, Rosales, Fagales. Pravé Rosidy 2. – Brassicales, Malvales. Asteridová vývojová línia – Lamiales, Asterales.	
Odporúčaná literatúra: Graham L. E., Graham J. M., Wilcox L. W. 2009. Algae, 2nd. ed. Benjamin Cummings, San Francisco, 617 p. Judd W. S., Campbell C. S., Kellogg E. A., Donoghue M. J. 2002. Plant systematics a phylogenetic approach. Sinauer Associates, Sunderland, 464 p.	

Kalina T., Váňa J., 2005: Sinice, řasy, houby, mechorosty a podobné organismy v současné biologii. Univerzita Karlova v Praze, Praha, 606 p. Simpson M.G. 2006. Plant systematics. Elsevier academic press, Oxford, 590 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: 4					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	25,0	0,0	50,0	25,0
Vyučujúci: Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., RNDr. Jozef Dušička, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 09.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KPI/N-XXXX-008/21	Názov predmetu: Človek ako súčasť prírody
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
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 premieťa aj 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. arachnofóbia), 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.	
Odporúčaná 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: 580

A	B	C	D	E	FX
90,0	0,0	0,0	0,0	0,17	9,83

Vyučujúci: RNDr. Martina Zvaríková, PhD., prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., RNDr. Malvína Čierniková, PhD., prof. RNDr. Elena Masarovičová, DrSc., 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: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEk/N-bBXX-001/22	Názov predmetu: Ekológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška + seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 78 (52+26) Týždenný: 6 (4P+2S) Za obdobie štúdia: 13 týždňov Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu je absolvovanie seminárov ukončených čiastkovým hodnotením prezentácií a aktivity v diskusiách a 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 ekológie. 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, fenotypovú plasticitu, vlastnosti a vzťahy v rámci populácií a	

spoločenstiev, štruktúru a funkciu ekosystémov, toky energie a biogeochemické cykly, ako aj na štruktúru, vlastnosti a dynamiku všetkých biómov Zeme.

Stručná osnova predmetu:

1. Predmet ekológie, ekologické disciplíny, vzťahy k iným vedným odborom. Ekológia a environmentalistika, ekológia a ekonómia. Globálne environmentálne problémy súčasnosti – prehľad. Evolúcia ekosystémov 1.
 2. Základné fyzikálne zákonitosti vo vesmíre a na Zemi. Život na Zemi, podmienky pre existenciu života. Klimatické a meteorologické podmienky a javy. Evolúcia ekosystémov 2.
 3. Ekologické faktory. Prehľad faktorov, ich ekologický význam. Funkcia odozvy, tolerancia k faktorom. Adaptácie a evolúcia, dva zdroje variácie, epigenetické mechanizmy, fenotypová plasticita. Princíp limitujúcich faktorov; interakcia faktorov. Ekologický priestor, ekologická nika. Bióm polárnych oblastí.
 4. Hlavné ekologické faktory pôdy, suchozemského a vodného prostredia. Bióm tundry.
 5. Populácia – obsah pojmu. Štruktúra populácie (priestorová, veková, pohlavná, reprodukčná, sociálna). Početnosť a hustota, unitárne a modulárne organizmy. Migrácie a šírenie. Biologické invázie. Bióm boreálnych lesov.
 6. Dynamika populácie, životné cykly, kohorty. Natalita, prežívanie, mortalita, demografické parametre a tabuľky. Rastové procesy, otvorený a ohraničený rast, rýchlosť rastu, regulácia, únosnosť prostredia. Vysokohorské ekosystémy.
 7. Stratégie prežívania populácií – alternatívne životné cykly populácií. Trávnaté biómy.
 8. Kolísanie početnosti, oscilácie, fluktuácie. Medzidruhové vzťahy, synergické a antagonistické vzťahy. Krovinné biómy.
 9. Biocenóza - obsah pojmu, princíp individualistický a supraorganizmový; ohraničenie biocenóz, ekotóny. Kvantitatívne a štrukturálne vlastnosti biocenóz. Biocenotické princípy, druhové bohatstvo. Bióm lesov mierneho pásma.
 10. Štruktúra biocenózy vertikálna a horizontálna, štruktúra dominancie, diverzita a vyrovnanosť; periodické zmeny. Primárne a sekundárne biocenózy. Sukcesia, sukcesné rady, klimax. Bióm tropického dažďového lesa.
 11. Ekosystém - obsah pojmu. Zložky a štruktúra ekosystému. Procesy syntézy a rozkladu v ekosystéme. Trofická štruktúra, potravné vzťahy a reťazce, ekologické pyramídy. Bióm púští a polopúští.
 12. Tok energie v ekosystéme, zdroje a premeny energie. Primárna produkcia, efektívnosť asimilácie, hrubá a čistá primárna produkcia, produkcia spoločenských a biómov. Sekundárna produkcia, konzumpcia, asimilácia, respirácia, účinnosť energetických premien. Sladkovodné ekosystémy vnútrozemských vôd.
 13. Biogeochemické cykly. Typy cyklov, časti cyklov, fondy. Atmosférický a sedimentárny cyklus. Cyklus H₂O, O, C, N, S, P; energetická bilancia biosféry Zeme. Vývoj biosféry, hypotéza Gaia. Moria a oceány.
- Seminár:
Vlastné samostatné prezentácie študentov na tematické okruhy 1-13, aktívna moderovaná diskusia k prezentovaným témam.

Odporúčaná literatúra:

Begon, M., Harper, J. L., Townsend, C. R., 1997: Ekologie. Jedinci, populace a společenstva. 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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský					
Poznámky: Predmet sa poskytuje iba v letnom semestri					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Eva Záhorská, PhD., doc. RNDr. Tomáš Derka, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 hodín Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
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 spĺňajú 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 nadobudnutej odbornej slovnej zásoby a s využitím charakteristických morfológickosyntaktických javov v odbornom texte vyjadriť k vybraným prírodovedným témam. 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.	
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: 204					
A	B	C	D	E	FX
67,65	15,69	8,82	0,98	2,45	4,41
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., 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 Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 hodín Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
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 spĺňajú 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 nadobudnutej odbornej slovnej zásoby a s využitím charakteristických morfológickosyntaktických javov v odbornom texte vyjadriť k vybraným prírodovedným témam. Študent vie zvládnuť 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: 151					
A	B	C	D	E	FX
84,11	13,91	1,32	0,66	0,0	0,0
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., 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 Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 hodín Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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 spoľahlivá práca), D (75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky), E (67-60%, dostatočne – výsledky spĺňajú 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.	
Odporúčaná 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: 173					
A	B	C	D	E	FX
76,88	15,03	4,05	0,0	1,16	2,89
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., 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: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 hodín Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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 spoľahlivá práca), D (75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky), E (67-60%, dostatočne – výsledky spĺňajú 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 napísať abstrakt ku bakalárskej práci.	
Stručná osnova predmetu: Študent si prehľbi 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. Súčasťou predmetu je aj akademické písanie (písanie abstraktov, sumarizácií, a i.) Dôležitým cieľom je rozvíjať u študentov schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa (autonómne štúdium) a motivovať ich ku ďalšiemu samoštúdiu.	
Odporúčaná 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: 129					
A	B	C	D	E	FX
93,8	5,43	0,78	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., 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: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEk/N-bBEK-026/22	Názov predmetu: Evolúcia ekosystémov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 22 Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 11 týždňov Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný 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 zaoberá 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 období 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 karbónu. 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. Treťohory a štvrtohory. Ekosystém spodného kenozoika. 12. Ekosystém vrchného kenozoika.					
Odporúčaná 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
0,0	0,0	50,0	0,0	50,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Andrej Čerňanský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGPA-118/22	Názov predmetu: Evolučné trendy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Prednáška; 2 hodiny týždenne Metóda: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet sa končí ústnou skúškou, pričom na dosiahnutie hodnotenia A musia preukázať vedomosti zodpovedajúce 96% prebraného učiva. Hodnotenie B musí zodpovedať 90%, hodnotenie C – 85%, hodnotenie D – 75% a hodnotenie E – 60% prebraného učiva. Na hodnotenie FX študent nepreukáže vedomosti ani 60% prebraného učiva.	
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 krátko trvajúcich evolučných trendov u rôznych živočíšnych skupín.	
Stručná osnova predmetu: Evolučné trendy ako perzistentné smerové evolučné zmeny. Heckelov “Biogenetický zákon” a von Baerove zákony. Úloha heterochronie v evolučných trendoch. Progenéza a r-selekcia. Neoténia a K-selekcia. Peramorfóza, Peramorfoklin. Miniaturizácia ako dôsledok heterochronie, Exaptácia. Schizaster-Peraster peramorfoklin. Heterochronia a vznik štvornožcov. Evolučné trendy u vybraných skupín bezstavovcov. Evolučné trendy u vybraných skupín stavovcov. Heterochronia v evolúcii človeka.	
Odporúčaná literatúra: (1) Klembara, J. (2013). Evolučné trendy. Vzťah ontogenézy a fylogenézy. Učebný text; (2) McNamara, K. J. (1990). Evolutionary trends. - The University of Arizona Press: Tucson; (3) 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: 1					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Matúš Hyžný, PhD., prof. RNDr. Jozef Klembara, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na vyučovaní (maximálne dve absencie). Študenti počas semestra priebežne vypracovávajú zadania, pripravujú si jeden referát na vybranú prírodovednú tému a píšú 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 nadobudnutej odbornej slovnej zásoby a využitím charakteristických morfológicko-syntaktických javov v odbornom texte vyjadriť k vybraným prírodovedným témam. 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: 9					
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: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na vyučovaní (maximálne dve absencie). Študenti počas semestra priebežne vypracovávajú zadania, pripravujú si a prezentujú vybranú prírodovednú tému zo svojho odboru, píšú 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 texte vyjadriť k vybraným prírodovedným témam. 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: 3					
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: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
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 aktivita 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 spoľahlivá práca, D - prijateľná práca, E - práca spĺňajúca minimálne kritériá. Hodnotenie Fx bude udelené študentovi, ktorý esej neodovzdá, alebo esej nebude spĺňať minimálne kritériá.	
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: Nositeľka 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 (Keď sa bunky zbláznia). 8. Ako môže byť stres prospešný 9. Rastliny ako inšpirácia v biomedicíne 10. Keď sa mikroorganizmy bránia 11. Ako funguje evolúcia? 12. Genetika v science-fiction a popkultúre	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná 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: 729					
A	B	C	D	E	FX
93,0	1,37	0,0	0,0	0,0	5,62
Vyučujúci: RNDr. Regina Sepšiová, PhD., doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., Mgr. Filip Červenák, PhD., doc. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD., doc. RNDr. Eliška Gálová, PhD., Mgr. Stanislav Kyzek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.05.2021					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KPI/N-bEXX-009/22	Názov predmetu: Geobotanika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška bude prebiehať ústnou formou. Študent bude odpovedať na dve otázky vybrané z okruhu tém, ktoré sú súčasťou osnovy predmetu. Na získanie hodnotenia A je potrebné zodpovedať otázky minimálne na 95%, hodnotenia B na 85%, hodnotenia C na 75%, hodnotenia D na 65% a hodnotenia E na 60%.	
Výsledky vzdelávania: Študent by mal po absolvovaní predmetu ovládať základné pojmy súvisiace so zložením a štruktúrou rastlinného spoločenstva, analytické metódy, ktoré sú potrebné pre terénne spracovanie rastlinných spoločenstiev a techniku syntézy fytocenologických údajov. Študent by mal tiež mať základný prehľad o zonálnosti vegetácie a vedieť opísať vybrané lesné spoločenstvá v jednotlivých vegetačných stupňoch na území Slovenska.	
Stručná osnova predmetu: 1. Paleogeobotanika a metódy jej výskumu, 2. Chorológia, 3. Sukcesia, definícia, štádiá sukcesie, sukcesné série, zákonitosti sukcesie, rozdelenie sukcesie podľa pôvodnosti, 4. Indikačná geobotanika, 5. História geobotaniky, jednotlivé smery a školy, 6. Predmet fytocenológie- základné pojmy a termíny, 7. Zloženie a štruktúra rastlinného spoločenstva, 8. Analýza a popis RS - terénny výskum, štruktúrne znaky RS, kvantitatívne znaky populácií, doplňujúce znaky druhových populácií, fytocenologický zápis, 9. Technika syntézy fytocenologických údajov - syntetické znaky, 10. Syntaxonómia - princípy, tvorba hierarchického systému, klasifikácia, ordinácia, numerické metódy, syntaxonomické úrovne, zaradenie spoločenstva do fytocenologického systému, 11. Zonálnosť vegetácie - prehľad vegetačných zón, 12. Výšková vegetačná stupňovitosť - vegetačné stupne, azonálne spoločenstvá, sekundárne lesy, 13. Opis vybraných lesných spoločenstiev v jednotlivých vegetačných stupňoch.	
Odporúčaná literatúra: Moravec, J. a kol., 1994: Fytocenologie. Academia, Praha, 403 s. Šomšák, L., 1999: Flóra a fauna v rastlinných spoločenstvách strednej Európy. Vysokoškolské skriptá PRIF UK, Bratislava, 308 s.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
44,44	40,74	7,41	0,0	0,0	7,41
Vyučujúci: Mgr. Ivana Vykouková, PhD., RNDr. Malvína Čierniková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
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) vybraného 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 tolerance. 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 tolerance. 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 tolerance. 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 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 %.

Kredity 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 i. Študenti budú schopní samostatne interpretovať dáta 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 cieľových 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 kreácii regiónov Zeme, ich filozofia a význam.
- Perspektívne premeny v štruktúre regiónov Zeme vychádzajúce z najvyužívanejších analytických geografických prác.
- Historicko-geografické premeny sveta a geopolitický 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 miléníí – 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 ťažísk moci a jeho dôsledky, kolabujúce štáty versus integračné zoskupenia
 - Podoby súčasného sveta - ekonomické premeny
 - charakteristické črty súčasnej svetovej ekonomiky; meniace sa lokalizačné podmienky, informačná spoločnosť, globalizácia svetovej spoločnosti
 - priestorové zmeny vo svetovej ekonomike; nástup nových tranzitívnych ekonomík, staré a nové ekonomické 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
 - pandémie a jej dopad na regióny sveta
 - environmentálne hrozby a reakcie regiónov Zeme
 - Terénny 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.

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná 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. století – 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., CÁKOCI 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 zajetí 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: Encyklopedie moderní historie, Libri, Praha, 590 s., ISBN 80-85983-01-X

PLECHANOVÁ, 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. Diverzity 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: 56

A	B	C	D	E	FX
78,57	7,14	5,36	1,79	1,79	5,36

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

Sládková Madajová, PhD., RNDr. Angelika Švecová, PhD., 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: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bUBI-063/22	Názov predmetu: Geológia Slovenska
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky a cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná (v prípade potreby dištančná alebo kombinovaná)	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu sú vypracované zadania k cvičeniam (30 bodov) a písomný test (70 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % z jednej alebo oboch častí hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu získa znalosti o základnom geologickom členení Slovenska, o geologických jednotkách, ktoré ho tvoria a ich vekovej a horninovej náplni. Oboznámi sa tiež s horninami, ktoré tvoria významné geomorfologické útvary na Slovensku.	
Stručná osnova predmetu: Opis územia Západných Karpát a geologické členenie Západných Karpát. Zopakovanie základov teórie litosférických platní a opis vývoja Západných Karpát vo svetle tejto teórie. Regionálny opis jednotlivých častí Západných Karpát: Gemerikum, okrajovo Bükkikum a Zadunajské stredohorie. Meliatikum, turnaikum. Silicikum, Veporikum. Zóna jadrových pohorí - Tatrikum, Fatrikum a Hronikum. Bradlové pásmo. Flyšové pásmo a čelná predhlbeň. Senón centrálnych Západných Karpát a centrálnokarpatský paleogén. Neovulkanity a neogénne panvy a kvartérny pokryv.	
Odporúčaná literatúra: (1) HÓK, J., KAHAN, Š. & AUBRECHT, R., 2001: Geológia Slovenska. Publ. Univerzita Komenského, Bratislava, ISBN 80-223-1592-3, 1-47; (2) AUBRECHT, R., HALOUZKA, R., KOVÁČ, M., KREJČÍ, O., KRONOME, B.,	

NAGYMAROSY, A., PLAŠIENKA, D., PŘICHYSTAL, A. & WAGREICH, M. (KOVÁČ, M. & PLAŠIENKA, D., eds.), 2003: Geologická stavba oblasti styku Alpsko-karpatsko-panónskej sústavy a priľahlých svahov Českého masívu. Publ. Univerzita Komenského, Bratislava, 1-85.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 12

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

Vyučujúci: doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD., prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., Mgr. Tomáš Potočný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.09.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KMPLG/N-XXXX-007/21	Názov predmetu: Geológia v kocke
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
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 terénnej práce - práca s geologickým kompasom, kladivom a metódy laboratórnej práce a základy mikroskopie geomateriálov.	
Odporúčaná 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: 28					
A	B	C	D	E	FX
82,14	0,0	0,0	0,0	14,29	3,57
Vyučujúci: prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc., RNDr. Alexander Lačný, PhD., doc. RNDr. Jana Fridrichová, PhD., RNDr. Ondrej Nemec, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.01.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KPI/N-XXXX-009/21	Názov predmetu: Globálne problémy životného prostredia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
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 vyvodzovať 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 osnove 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.	
Odporúčaná 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: 297

A	B	C	D	E	FX
94,95	0,0	0,67	0,0	0,0	4,38

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

Dátum poslednej zmeny: 09.11.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGZL-100/22	Názov predmetu: Historická a stratigrafická geológia (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky a cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu sú vypracované zadania k cvičeniam (30 bodov) a písomný test (70 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % z jednej alebo oboch častí hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú podrobné vedomosti o vývoji Zeme v mezozoiku a kenozoiku, ako aj stručné základy geologickej stavby Álp a Karpát.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do stratigrafickej a historickej geológie - čo je historická geológia, prehľad jej vývoja, základné pravidlá stratigrafie a hlavné stratigrafické pojmy. Metódy určovania veku hornín - relatívny a celkový vek hornín. Stratigrafické stupnice – chronostratigrafické a oblastné litostratigrafické jednotky, biostratigrafické jednotky, princíp stratotypov, metódy korelácie súvrství. Faciálna analýza - rozdelenie facií, rozoznávanie facií vo fosílnom stave. Paleoklimatológia, paleomagnetika, paleogeografia, zopakovanie základov tektoniky litosférických dosiek. Najstaršie štádiá vývoja Zeme, vývoj atmosféry, geologické aspekty vzniku života. Začiatok systematickej časti - predkambrium - rozdelenie, život v predkambriu, vývoj kôry v predkambriu, klasické oblasti s výskytom kambrických hornín. Kambrium - rozdelenie, vedúce fosílie, paleogeografia, klíma, tektonické procesy a regionálny prehľad. Ordovik - rozdelenie, vedúce fosílie, paleogeografia, klíma, tektonické procesy a regionálny prehľad. Silúr - rozdelenie, vedúce fosílie, paleogeografia, klíma, tektonické procesy a regionálny prehľad. Devón -	

rozdelenie, vedúce fosílie, paleogeografia, klíma, tektonické procesy a regionálny prehľad. Karbón - rozdelenie, vedúce fosílie, paleogeografia, klíma, tektonické procesy a regionálny prehľad.					
Odporúčaná literatúra: (1) Mišík M., Chlupáč I & Cicha I., 1985: Stratigrafická a historická geológia. SPN, Bratislava.					
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: 14					
A	B	C	D	E	FX
0,0	28,57	21,43	28,57	14,29	7,14
Vyučujúci: prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., Mgr. Štefan Józsa, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 06.09.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGZL-101/22	Názov predmetu: Historická a stratigrafická geológia (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky a cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná (v prípade potreby dištančná alebo kombinovaná)	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu sú vypracované zadania k cvičeniam (30 bodov) a písomný test (70 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 91 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 81 % až 90 %, na získanie hodnotenia C 71 % až 80 %, na získanie hodnotenia D 61 % až 70 %, na získanie hodnotenia E 51 % až 60 %. Dosiahnutie menej ako 51 % z jednej alebo oboch častí hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú podrobné vedomosti o vývoji Zeme v mezozoiku a kenozoiku, ako aj stručné základy geologickej stavby Álp a Karpát.	
Stručná osnova predmetu: Perm - rozdelenie, vedúce fosílie, paleogeografia, klíma, tektonické procesy a regionálny prehľad. Mezozoikum - trias - rozdelenie, vedúce fosílie, paleogeografia, klíma, tektonické procesy, regionálny prehľad germánskeho triasu. Prehľad geologickej stavby Álp a Karpát a trias Alpsko-Karpatskej sústavy a zvyšku sveta. Jura - rozdelenie, vedúce fosílie, paleogeografia, klíma, tektonické procesy. Jura - regionálny prehľad. Krieda - rozdelenie, vedúce fosílie, paleogeografia, klíma, tektonické procesy. Krieda - regionálny prehľad. Terciér – paleogén - rozdelenie, vedúce fosílie, paleogeografia, klíma, tektonické procesy. Paleogén – regionálny prehľad. Neogén - rozdelenie, vedúce fosílie, paleogeografia, klíma, tektonické procesy. Neogén - regionálny prehľad. Kvartér.	
Odporúčaná literatúra: (1) Mišík, M., Chlupáč, I & Cicha, I.: Stratigrafická a historická geológia. SPN, Bratislava.	
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: 1					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., Mgr. Štefan Józsa, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KAgCh/N-bGXX-001/22	Názov predmetu: Chémia pre geológov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet je hodnotený na základe súčtu výsledkov hodnotení seminárov a semestrálnej skúšky. Seminára sú hodnotené priebežne, na základe troch písomných previerok, z ktorých možno získať spolu maximálne 40 bodov. Na skúšku môžu ísť študenti, ktorí získajú z testov písaných počas semestra spolu minimálne 20 bodov. Semestrálna skúška je zložená z písomnej (30 b) a ústnej časti (30 b). Na úspešné hodnotenie semestrálnej skúšky musí študent získať z písomnej časti aspoň 18 bodov, z ústnej aspoň 18 bodov, t.j. spolu najmenej 36 b. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na hodnotenie B najmenej bodov 84 bodov, na hodnotenie C najmenej 76 bodov, na hodnotenie D najmenej 68 bodov a na hodnotenie E najmenej 60 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študenti porozumejú základným pojmom v chémii. Budú poznať štruktúru atómu, vzťahy medzi chemickou väzbou a vlastnosťami látok, charakterizáciu chemických systémov v plynnom, kvapalnom a tuhom skupenstve, osvoja si fyzikálny pohľad na chemický dej a pochopia mechanizmy rôznych typov chemických reakcií. Študenti získajú základné vedomosti o chémii prvkov a ich zlúčenín. Na seminároch sa študenti okrem upevnenia vedomostí z prednášok naučia základy názvoslovía anorganických zlúčenín a chemických výpočtov.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: Atómové jadro, rádioaktivita, rozpadové rady, jadrové premeny. Elektrónový obal atómu, elektrónová konfigurácia chemických prvkov a ich postavenie v periodickej sústave prvkov. Silné a slabé interakcie medzi časticami, elektronegativita atómu, polarita väzby. Štruktúra molekúl. Polarita molekúl a látok. Skupenské stavy látok, skupenské premeny a fázové diagramy. Kryštálová štruktúra tuhých látok. Homogénne a heterogénne disperzné sústavy. Zloženie roztokov, rozpustnosť látok. Základy termochémie a reakčnej kinetiky, chemické rovnováhy. Acidobázické reakcie, kyseliny a zásady, pH vodných roztokov, hydrolýza solí. Oxidačno-redukčné reakcie, elektródový potenciál, elektrolýza. Zrážacie a komplexotvorné reakcie. Úvod do systematickej anorganickej chémie. Alkalické kovy a kovy alkalických zemín. Vybrané neprechodné kovy, polokovy a nekovy. Vybrané prechodné kovy. Lantanoidy a aktinoidy. Primárne anorganické suroviny, priemyselne zaujímavé anorganické zlúčeniny a ich výroba.	

Semináre: Názvoslovie anorganických zlúčenín. Jadrové premeny. Druhy chemickej väzby, geometria molekúl. Rozpustnosť látok, nasýtený roztok, hmotnostný zlomok, koncentrácia látkového množstva, bilančné rovnice. Acidobázické reakcie, výpočet pH silných kyselín a zásad. Hydrolýza solí. Redoxné deje, výpočet stechiometrických koeficientov v redoxných rovniciach. Výpočty, ktoré súvisia so stechiometriou zlúčenín. Kovy a nekovy: chemické vlastnosti a typické reakcie kovov a nekovov.					
Odporúčaná literatúra: Galamboš M. a i., 2011: Názvoslovie anorganických látok. 2. oprav. a rozš. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského. Kohout J. a Melník M., 1997: Anorganická chémia 1. 2. dopl. vyd. Bratislava: STU. Babčan J. a Ulická L., 1987: Chémia pre geológov II. Anorganická chémia. vyd. Bratislava: UK. Tatiersky J., 2021: Základné chemické výpočty. 3. vyd. Bratislava: UK.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky: Predmet sa poskytuje len v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
3,7	7,41	14,81	7,41	7,41	59,26
Vyučujúci: RNDr. Jana Chrappová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 09.10.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KIHG/N-bGXX-004/22	Názov predmetu: Kurz geodézie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: práce v teréne Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 5 dní, kurz, prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na ukončenie predmetu bude potrebné vypracovať technický elaborát z vlastných meraní. Hodnotenie A, ak bude vypracovaný na 96% až 100%, hodnotenie B - vypracovaný na 87% až 95%, hodnotenie C - vypracovaný na 80% až 86%, hodnotenie D - vypracovaný na 65 až 79%, hodnotenie E - vypracovaný na 60 až 64%, hodnotenie Fx - vypracovaný na menej ako 60%.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent získa teoretické a praktické znalosti využitia technickej geodézie pre potreby geologickej praxe. Naučí sa merať dĺžky a uhly, nivelačné a tachymetrické merania, ako aj ich vyhodnocovanie a spracovanie.	
Stručná osnova predmetu: Geodézia – definície a rozdelenie podľa využitia. Meranie dĺžok, uhlov, nivelačné a tachymetrické merania. Trigonometrická a nivelačná sieť. Vytýčovanie uhlov, priamky, profilu. Fotogrametria. Náuka o mapách a ich klad. Využitie geodézie v geológii. Praktické merania a ich vyhodnocovanie. Zostavenie profilu územím, vytyčovacie práce (prieskumných diel). Zostavenie tachymetrického plánu územia.	
Odporúčaná literatúra: Stanek, V., Hostinová, G.: Geodézia v stavebníctve. Jaga group, Bratislava, 1999.	
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: 0					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Bednarik, PhD., Mgr. Rudolf Tornyai, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 06.11.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-130/22	Názov predmetu: Latinčina
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná/online	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
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 udeľuje 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 písať 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 všima sa, z čoho sa skladajú. Zo všeobecnej slovnej zásoby latinčiny sa pri výučbe vyberajú slová, ktoré priamo alebo odvodené používajú v slovenčine odborne vzdelaní ľudia.	
Odporúčaná literatúra: Kettner, Emanuel - Ferienc, 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 zapísať si buď v zimnom alebo v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na max. 30 študentov.

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: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Ivan Lábaj, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.07.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-131/22	Názov predmetu: Latinčina
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná/online	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
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 udeľuje 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 písať 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 všima sa, z čoho sa skladajú. Zo všeobecnej slovnej zásoby latinčiny sa pri výučbe vyberajú slová, ktoré priamo alebo odvodené používajú v slovenčine odborne vzdelaní ľudia.	
Odporúčaná 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 zapísať si buď v zimnom alebo v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na max. 30 študentov.

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: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Ivan Lábaj, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.11.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2..	
Stupeň štúdia: I.	
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 udeľuje 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 písať 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 všima sa, z čoho sa skladajú. Zo všeobecnej slovnej zásoby latinčiny sa pri výučbe vyberajú slová, ktoré priamo alebo odvodené používajú v slovenčine odborne vzdelaní ľudia.	
Odporúčaná 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 zapísať si buď v zimnom alebo v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na max. 30 študentov.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 132

A	B	C	D	E	FX
61,36	12,88	4,55	6,06	3,03	12,12

Vyučujúci: Mgr. Ivan Lábaj, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-108/22	Názov predmetu: Letné telovýchovné sústreďenie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: sústreďenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: telovýchovné sústreďenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6 dní Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: I.	
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: Získať základné teoretické vedomosti a praktické zručnosti z pešej turistiky, pobytu a pohybových aktivít v prírode. Ovláda teoretické východiská výberu vhodnej prírodnej oblasti na realizáciu jednotlivých športov v prírode. Študent vie charakterizovať jednotlivé športy v prírode a formy ich realizácie. Ovláda teoretické východiská didaktiky nácviku a zdokonaľovania techniky pohybu vo vybraných športoch v prírode. Ovláda teoretické východiská výberu, nastavenia, používania a údržby základného materiálneho vybavenia pre vybrané druhy športov v prírode.	
Stručná osnova predmetu: Ucelený prehľad o teoretických a praktických problémoch pri turistike, pobyte a pohybových aktivitách v prírode a predpoklady pre ich riešenie. Športy v prírode v súvislosti s vývojom modernej spoločnosti. Dopad športov v prírode na životné prostredie, regionálny rozvoj, cestovný ruch a ekonomiku. Historické aspekty športov v prírode a ich postavenie v ľudskej spoločnosti. Základné rozdelenie športov v prírode. (Letné, zimné, vodné, doskové, technické, motorové, olympijské, ...) Inštitucionálne zabezpečenie športov v prírode u nás a vo svete. Štruktúra športového výkonu vybraných športov v prírode. Štruktúra športového výkonu v kanoistike, cestnej a horskej cyklistike. Nácvik a zdokonaľovanie techniky realizácie vybraných športov v prírode.	

Nácvik a zdokonaľovanie ovládania jazdy na kajaku a kanoe, cestnom a horskom bicykli. Nácvik a zdokonaľovanie streľby so vzduchových zbraní.					
Odporúčaná 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 přírodě. Praha, Portál 2000. 4. Židek, 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 přírode. SPN Praha, 1986. 8. Zajac a kol.: Športy a turistika na vode. Šport, Bratislava,					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku					
Poznámky: Kurz prebieha v stanoch. KTV zabezpečí kompletne materiálne vybavenie.					
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: PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Denisa Šed'ová					
Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGPA-108/22	Názov predmetu: Marine Sciences, Paleoceanography – proxy, Collecting data
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: práce v teréne Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie prednáška, cvičenie, bloková prezenčná metóda (kombinovaná), 15 hodín kurz 15-hour course, takes place in full-time (or combined with distance) form through a combination of presentation, problem and cooperative method of teaching.	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: The final evaluation consists of the evaluation of the test of practical problem tasks and basic theoretical knowledge. The award of the subject evaluation is conditioned by 100% of the submitted final assignments and the completed attendance (max. 2 justified absences). A – excellent 100 - 96 % B – above the everidge standard 95 - 87 % C – normal reliable work 86 - 80 % D – acceptable work 79 - 65 % E - lesser acceptable work 64 - 60 % Course evaluation will be given after the course.	
Výsledky vzdelávania: The basic aim of the course is to understand how the present day ocean works. Students, who follows this course will be embracing the multidisciplinary of oceanology, that most problems cannot be sorted into physics, chemistry and ecology, giving the structure of this course. The students will understand the physics of present day circulation, learn how to measure chemical properties of seawater in theory, grasp principles of sampling in marine science (appliable in other geoscience), study marine ecology, learn the system science approach through ocean and climate coupling, meet practical problems in the form of case studies from coastal management to protecting coral reef.	
Stručná osnova predmetu: The course follows a broad multidisciplinary approach to understand the present day oceans. The term Marine Sciences is used to leave room to discuss practicalities like sampling or monitoring techniques. The approach is three fold, based on the disciplines of physics, chemistry and biology,	

resulting the modules: Physical Oceanography, Chemical Oceanography, Marine Ecology, Climate change, Paleoceanography – proxy, Collecting data					
Odporúčaná literatúra: (1) Hönisch, Bärbel; Ridgwell, Andy; Schmidt, Daniela N.; Thomas, E.; et al. (2012). "The Geological Record of Ocean Acidification". Science. 335 (6072): 1058–1063; (2) Pinet, Paul R. (1996). Invitation to Oceanography. West Publishing Company. pp. 126; (3) Stewart, R. H., 2008, Our Ocean Planet: Oceanography in the 21st Century. A New Oceanography Book for College Students. http://oceanworld.tamu.edu/ocean401/ ; (4) Barnes, R. S. K., and Hughes, R. N., 1999, Marine Ecology: Blackwell Science, no. ISBN 0-86542-834-4, p. 1-286; (5) Paytan, A., 2006, Marine Chemistry. http://ocean.stanford.edu/courses/bomc/cnotes.html ; (6) Sverdrup, Harald Ulrik; Johnson, Martin Wiggo; Fleming, Richard H. (1942). The Oceans, Their Physics, Chemistry, and General Biology. New York: Prentice-Hall.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language in combination with Slovak (most of the lectures through a foreign lecturer and study literature in English)					
Poznámky: Due to the limited capacity of the paleontological classroom, the exercises can take place in groups with a maximum of 15 students in each group.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., MSc. Katalin Báldi, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KIHG/N-bGXX-003/22	Názov predmetu: Matematika (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky a cvičenia; Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hod. prednášok a 2 hod. cvičení týždenne; Za obdobie štúdia: 52 hod.; Metóda štúdia: prezenčná (v prípade potreby dištančná alebo kombinovaná)	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú na cvičeniach zadávané písomné testy z každého prebraného tematického celku. Výsledky týchto testov spolu tvoria 40% hodnotenia predmetu. Zvyšných 60% hodnotenia predmetu tvorí záverečný test absolvovaný počas skúškového obdobia, ktorý je potrebné vypracovať na minimálne 60%. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné absolvovať predmet minimálne na 92%, na získanie hodnotenia B najmenej na 84%, na hodnotenie C najmenej na 76%, na hodnotenie D najmenej na 68% a na hodnotenie E najmenej na 60%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý do konca semestra neabsolvoval všetky písomné testy na cvičeniach.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu by mal mať študent osvojené teoretické základy matematickej analýzy, ktoré vystupujú ako teoretický základ mnohých analytických a interpretačných metód v rôznych odvetviach geológie.	
Stručná osnova predmetu: Množiny, intervaly, absolútna hodnota; Metódy riešenia rovníc; Funkcie a ich vlastnosti, inverzná funkcia; grafy funkcií, elementárne funkcie; limita funkcie, spojitosť funkcie; Pravidlá vyhodnocovania funkcií; Definícia derivácie, jednostranná derivácia; derivácie elementárnych funkcií, vyššie derivácie, L'Hospitalovo pravidlo, Taylorov rad; priebehy a vlastnosti funkcií, vyšetrenie priebehu funkcie; Neurčitý integrál, tabuľkové integrály, integrovanie metódou per partes, integrovanie substitučnou metódou; Určitý integrál, veta o strednej hodnote určitého integrálu; využitie určitého integrálu; Repetitórium a príklady použitia elementárnych nástrojov matematickej analýzy v geologických vedách.	
Odporúčaná literatúra: (1) Richter, P., Pašteka, R., Bielik, M., a kol., 2006: Učebné texty z matematiky pre 1. ročník geológie, UK v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, elektronický text (2) Smítalová K., a kol.	

1991: Matematika pre nematematické smery. Prírodovedecká fakulty UK. Vysokoškolské skriptá, MFF UK, Bratislava (3) Eliáš, J., Horváth, J., Kajan, J., 1966: Zbierka úloh z vyššej matematiky 1. Bratislava, Alfa (4) Eliáš, J., Horváth, J., Kajan, J., 1966: Zbierka úloh z vyššej matematiky 2. Bratislava, Alfa (5) Hradílek, L., Stehlík, E., 1986: Matematika pro geology 1. VŠ skriptá, MFF UK, Bratislava (6) Hradílek, L., Stehlík, E., 1987: Matematika pro geology 2. VŠ skriptá, MFF UK, Bratislava

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk.

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. RNDr. Miroslav Bielik, DrSc., RNDr. Bibiana Brixová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.07.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGPA-020/22	Názov predmetu: Metódy paleontologického výskumu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 hodiny prednášok / 1 hodina cvičení týždenne; prezenčná metóda Počet kreditov: 4	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti formou písomných protokolov prezentujú poznatky z jednotlivých tém prezentovaných a cvičených počas semestra. Protokoly vypracúvajú podľa pokynov zabezpečujúceho učiteľa. Udelenie hodnotenia predmetu je podmienené 100% odovzdaných protokolov a splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie). Na hodnotenie je potrebná minimálne celková 60% úspešnosť: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %); B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %); C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %); D - prijateľné výsledky (79 - 65 %); E - priemerné výsledky (64 - 60 %); FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 %). Hodnotenie predmetu bude udelené v rámci skúškového obdobia.	
Výsledky vzdelávania: Priame využitie poznatkov z paleontológie pri terénnom výskume, so zreteľom na metodiky vyhľadávania a zberu skamenelín, ako aj laboratórneho spracovania materiálu. Preparačné a konzervačné postupy a zobrazovanie fosílií. Zhromažďovanie poznatkov a pozorovaní najmä pre účely paleoekologického a biostratigrafického vyhodnotenia. Študent získa prehľad o základných postupoch paleontologického výskumu.	
Stručná osnova predmetu: Metodika získavania skamenelín z jednotlivých typov hornín, nálezové okolnosti, terénna dokumentácia, transport; Náradie, pomôcky, bezpečnosť pri práci. Laboratórne spracovanie, čistenie mechanické a chemické, preparácia, mechanické metódy, chemické metódy; rezy, nábrusy a výbrusy. Rozpúšťanie a koncentrácia fosílného obsahu, plavenie, konzervácia, zásady práce s chemikáliami, zásady práce v laboratóriu. Princípy a postupy odberu vzoriek, dokumentácia, katalogizácia a usporiadanie zbierok, paleontologické typy a ich uchovávanie. Terénne praktikum. Prehľad metód a moderných postupov v paleontológii. Opakovanie, diskusia a odovzdanie protokolov.	
Odporúčaná literatúra:	

(1) Kulich J. (1987): Zoopaleontologické techniky. Univerzita Karlova, 1-88; (2) Pačtová B. (1963): Metody paleobotanického výzkumu. Stát. pedagog.nakl., 1-128.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Z dôvodu obmedzenej kapacity paleontologickej učebne sa cvičenia realizujú v skupinách s maximálnym počtom 15 študentov v každej skupine. Predmet sa vyučuje len v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7					
A	B	C	D	E	FX
85,71	14,29	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/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:	
Odporúčaná literatúra: (1) Odborná časopisecká literatúra a elektronické informačné zdroje podľa doporučení učiteľa a podľa zvolenej témy bakalárskej práce.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022	
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KOrCh/N-bBXX-022/22	Názov predmetu: Organická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na absolvovanie predmetu je potrebné získať zo 100 bodov najmenej 60 bodov (E), 68 bodov (D), 76 bodov (C), 84 bodov (B), 92 bodov (A). Záverečná ústna skúška (max. 5b) uzatvára hodnotenie z dvoch písomných testov (max. 50b), laboratorného cvičenia (max 40b) a samostatnej písomnej práce o vybranej organickej zlúčenine (max 5b). Nutnou podmienkou k záverečnej skúške je min. 50% hodnotenie z druhého písomného testu, min. 60% hodnotenie z cvičenia a akceptovaná písomná práca. V laboratórnom cvičení hodnotíme teoretickú prípravu (40%), kvalitu experimentálnej práce (40%) a laboratórny protokol (20%).	
Výsledky vzdelávania: Študent získa základné teoretické vedomosti o variabilite štruktúr a reakcií zlúčenín uhlíka. Pochopí interakcie molekúl, acido-bázické vlastnosti, izomériu, elektrónové efekty. Funkčné skupiny, nomenklatúru, transformácie. Mechanizmus vybraných reakcií. Základy chémie biomakromolekúl, hlavne proteínov a nukleových kyselín. Oboznámi sa so súčasnými trendami organickej chémie. Praktické skúsenosti v LAB. CVIČENÍ získa pri základných metódach čistenia a separácie organických zlúčenín - kryštalizácia, destilácia, extrakcia, chromatografia. Zvládne jednoduché syntetické postupy a dôkazy charakteristických skupín organických zlúčenín ako aj izoláciu organických zlúčenín z prírodného materiálu.	
Stručná osnova predmetu: 1. PREDMET ORGANICKEJ CHÉMIE, súvislosti s ostatnými vednými odbormi. Experiment, teória a databázy v organickej chémii. Súčasné trendy organickej chémie, zelená chémia. 2. VARIABILITA ŠTRUKTÚR A REAKCIÍ ZLÚČENÍN UHLÍKA. Analýza organickej molekuly - názvoslovie, charakter a vlastnosti stavebných blokov a funkčných skupín, väzby, štruktúrne vzorce, izoméria, 3D štruktúra. 3. KLASIFIKÁCIA ORGANICKÝCH REAKCIÍ A ČINIDIEL, reakčná schopnosť organických látok ako chemický základ ich biologickej funkcie. Metódy štúdia organických zlúčenín. Spektroskopia pre biológov. 4. ACIDOBÁZICKÁ ROVNOVÁHA, OXIDÁCIA A REDUKCIA v organickej chémii. 5. UHLĽOVODÍKY nasýtené, nenasýtené, aromatické. Vlastnosti, reaktivita, vybrané reakcie. Radikálové substitúcie. Elektrofilné, radikálové a cis-adície. Adície u diénov, Dielsova-Alderova reakcia. Elektrofilné aromatické substitúcie. Reakcie na bočnom reťazci. 6. HALOGENIDY, HYDROXYDERIVÁTY, ÉTERY, TIOLY.	

Vlastnosti, reaktivita, vybrané reakcie. Nukleofilné substitúcie, eliminácie. Oxidácie. Grignardove zlúčeniny. 7. DUSÍKATÉ ORGANICKÉ ZLÚČENINY. Vlastnosti, reaktivita, vybrané reakcie. Nitrozlúčeniny, kyslosť, redukcia. Amíny, zásaditosť, reakcie s elektrofilmi, diazotácia. Aromatické diazóniové soli, nukleofilná substitúcia. 8. KARBONYLOVÉ ZLÚČENINY. Vlastnosti, reaktivita, vybrané reakcie aldehydov a ketónov. Acidobázické vlastnosti, tautoméria. Nukleofilné adície, aldolová kondenzácia, oxidácia, redukcia. Chinóny. Sacharidy. 9. KARBOXYLOVÉ KYSELINY a ich deriváty. Vlastnosti, reaktivita, vybrané reakcie. Kyslosť, nukleofilné substitúcie, redukcia. Halogenidy, anhydridy, estery, amidy. Halogénkyseliny, hydroxykyseliny, nenasýtené kyseliny, dikarboxylové kyseliny. 10. HETEROCYKLICKÉ ZLÚČENINY. Vlastnosti, reaktivita, vybrané reakcie. Zásaditosť, elektrofilné a nukleofilné substitúcie. 11. ORGANICKÁ CHÉMIA AMINOKYSELÍN, PEPTIDOV A PROTEÍNOV. Polymérne nosiče v organickej chémii. Enzýmy v organickej chémii. Modely enzýmov, imprinting. Biotransformácie. 12. ORGANICKÁ CHÉMIA NUKLEOVÝCH KYSELÍN. Nukleozidy, nukleotidy, modifikované nukleové kyseliny ako nástroj štúdia biologických systémov.

Odporúčaná literatúra:

J. McMurry, Organic Chemistry, Cengage Learning, 2009.

J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, Organic Chemistry, Oxford University Press, 2012.

P. Záhradník, M. Kollárová, Prehľad chémie 2 (Organická chémia a biochémia), SPN Bratislava 1997;

vybrané internetové stránky a databázy organických zlúčenín a reakcií

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

Vyučujúci: doc. RNDr. Andrej Boháč, CSc., RNDr. Viera Poláčková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 14.09.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KAn/N-bBAN-029/22	Názov predmetu: Paleoantropológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 22 Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 11 týždňov Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška. Hodnotenie: A – výborne, vynikajúce výsledky; B – veľmi dobre, nadpriemerný štandard; C – dobre, bežná spoľahlivá práca; D – uspokojivo, prijateľné výsledky; E – dostatočne, výsledky spĺňajú minimálne kritériá; Fx – nedostatočne, vyžaduje sa ďalšia práca. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú poznatky z interdisciplinárneho odvetvia antropológie, ktoré sa zameriava na pôvod a vývoj hominidov vrátane predchodcov človeka a súčasného človeka. Oboznámia sa tiež s princípmi metód datovania skamenelín. Získajú poznatky o hlavných procesoch antroposociogenézy.	
Stručná osnova predmetu: Náplň, metódy a základné pojmy antropogénie, človek ako súčasť živočíšnej ríše (biosociálna podstata človeka, charakteristika primátov, vznik a evolúcia primátov, systém primátov). Metódy datovania kostrových pozostatkov (metódy absolútneho datovania, metódy relatívneho datovania). Vývoj antropoidných primátov (pôvod a základné znaky, najstaršie antropoidné primáty, hypotézy vzniku, fylogéniza hominoidných primátov. Fylogéniza hominínov (základné znaky a taxonomické členenie hominínov, hypotézy vzniku, prví hominidi – Sahelanthropus, Orrorin, Ardipithecus). Australopity – predstaviteľianrodov Australopithecus a Paranthropus. Najstarší predstavitelia rodu Homo (Homo sp., Homo habilis, Homo rudolfensis). Homo ergaster, Homo erectus, Homo antecessor, Homo georgicus, Homo heidelbergensis. Homo neanderthalensis, slovenské nálezy neandertálcov, Denisovania, predstavitelia raného Homo sapiens a hypotézy vzniku moderného človeka. Základné procesy antroposociogenézy, vývoj ľudskej spoločnosti (sociogenéza).	

Odporúčaná literatúra: Vančata, V., 2013: Paleoantropologie a evoluční antropologie. Praha, Nakladatelství PedF UK v Praze. Soukup, V., 2015: Prehistorie rodu Homo. Praha, Karolinum. Svoboda, J. A., 2017: Předkové. Evoluce člověka. Praha, Vydavatelství Academia.					
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: 20					
A	B	C	D	E	FX
20,0	30,0	20,0	20,0	5,0	5,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Radoslav Beňuš, PhD., Mgr. Silvia Bodoriková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.07.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGXX-063/22	Názov predmetu: Paleobiogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Týždenný počet hodín výučby: 2 hodiny prednášok Metóda: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou pre úspešné absolvovanie písomnej skúšky. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý pri skúške nepreukáže vedomosti minimálne na úrovni 60 % prebratého učiva. Stupnica hodnotenia písomnej skúšky: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 % úspešnosť), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 % úspešnosť), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 % úspešnosť), D - prijateľné výsledky (79 - 65 % úspešnosť), E - výsledky spĺňajú minimálne kritériá (64 - 60 % úspešnosť), FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 % úspešnosti).	
Výsledky vzdelávania: Úspešným absolvovaním predmetu získa študent základne vedomosti z paleogeografie ako aj poznatky o ich aplikácii pre rekonštrukciu zemského povrchu v minulosti.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do paleogeografie, dejiny paleogeografie. Metódy rekonštrukcie zemského povrchu v minulosti. Paleogeografia proterozoika. Paleogeografia staršieho paleozoika. Paleogeografia mladšieho paleozoika. Paleogeografia triasu. Paleogeografia jury. Paleogeografia kriedy. Paleogeografia paleogénu. Paleogeografia neogénu. Paleogeografia kvartéru. Aplikácia vedeckých výstupov pre paleogeografickú rekonštrukciu.	
Odporúčaná literatúra: (1) Dvořák, J., Růžička, B., 1966: Geologická minulost Země. SNTL-SVTL, Praha, 796; (2) Mišík, M., Chlupáč, I., Cícha, I., 1985: Stratigrafická a historická geológia. SPN, Bratislava, 576.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým a českým (študijná literatúra).	
Poznámky: Predmet sa vyučuje len v zimnom semestri.	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
50,0	25,0	25,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Peter Joniak, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc., doc. Mgr. Matúš Hyžný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KAn/N-bBAN-031/22	Názov predmetu: Paleopatológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 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: 13 týždňov Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie bude pozostávať z praktickej diferenciálnej diagnostiky základných paleopatologických nálezov. Hodnotenie: A – výborne, vynikajúce výsledky; B – veľmi dobre, nadpriemerný štandard; C – dobre, bežná spoľahlivá práca; D – uspokojivo, prijateľné výsledky; E – dostatočne, výsledky spĺňajú minimálne kritériá; Fx – nedostatočne, vyžaduje sa ďalšia práca. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa oboznámia s prejavmi patologických stavov na kostrovom tkanive, s reakciami kostného tkaniva na vonkajšie a vnútorné podnety. Získajú prehľad o histórii infekčných ochorení a ich evolúcií. V závere kurzu budú schopní diferenciálnej diagnózy najčastejšie sa vyskytujúcich ochorení v historických nálezoch.	
Stručná osnova predmetu: Dejiny, predmet a metódy paleopatológie. Stavba, regenerácia kostného tkaniva a jeho reakcia na vnútorné a vonkajšie podnety. Degeneratívne-produktívne kĺbové ochorenia. Rekonštrukcia fyzického stresu. Traumatické lézie. Umelé deformácie. Nešpecifické a špecifické infekčné ochorenia. Neoplastické ochorenia. Vývinové chyby. Metabolické poruchy. Ochorenia zubov a parodontu.	
Odporúčaná literatúra: Ortner D., 2003: Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. San Diego, Academic Press. Horáčková, L., Strouhal, E., Vargová, L., 2004: Základy paleopatologie. Brno, Nauma.	
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: 24					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Radoslav Beňuš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.07.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGXX-059/22	Názov predmetu: Peľová analýza
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 hodiny seminára týždenne; prezenčná metóda	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je podmienené splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie), aktívnou prácou počas semestra a odovzdaním rešerše vedeckých prác so zameraním na palynológiu – podľa odporúčania učiteľa. Hodnotenie predmetu zodpovedá nasledovnej škále: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %); B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %); C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %); D - prijateľné výsledky (79 - 65 %); E - priemerné výsledky (64 - 60 %); FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 %). Hodnotenie bude udelené na konci semestra.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa základné informácie o palynológii a detailné poznatky o peľovej analýze, nadobudne zručnosti v mikropaleontologickom laboratóriu so zameraním na maceračné techniky a využiteľnosť primárnych peľoanalytických údajov v paleoklimatológii, paleoekológii a čiastočne v biostratigrafii.	
Stručná osnova predmetu: Definície a základné pojmy, aplikácia výsledkov peľovej analýzy. Palynologická terminológia. Zdroje palynomorf. Odbery vzoriek a spracovanie. Laboratórne spracovanie a absolútne extrakčné metodiky. Mikroskopia a dokumentácia palynomorf. Určovacie kľúče, atlasy. Modelové príklady peľoanalytického výskumu. Diskusia k semestrálnym rešeršným prácam. Testovanie vedomostí formou e-learningu online a vyhodnotenie rešeršných prác.	
Odporúčaná literatúra: (1) Hesse, Halbritter, Zetter, Weber, Buchner, Frosch-Radivo & Ulrich 2009: Pollen terminology – an illustrated handbook. Springer Wien New York, 26; (2) Faegri, Iversen 1989: Textbook of pollen analysis. 4th edition. John Willey & Sons, 328; (3) Moore, Webb and Collinson 1991: Pollen analysis. Second edition. Blackwell Science, 216; (4) Blanka Pacltová, 1990: Základy mikropaleobotaniky; Univerzita Karlova v Praze, Fakulta Prírodovedecká, Státní pedagogické nakladatelství, Praha; 286.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku).					
Poznámky: Z dôvodu obmedzenej kapacity paleontologickej učebne sa cvičenia realizujú v skupinách s maximálnym počtom 15 študentov v každej skupine. Predmet sa poskytuje len v letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 28 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.	
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 spĺňajúca minimálne kritériá. Študenti, ktorí nepredložia písomnú prácu, alebo ich práca nesplní minimálne kritériá, budú hodnotení známku 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: 17					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marek Mentel, PhD., Mgr. Filip Brázdovič, PhD., Mgr. Andrea Cillingová, PhD., prof. RNDr. Anton Horváth, CSc., Mgr. Stanislav Huszár, PhD., Mgr. Petra Chovančíková, PhD., prof. RNDr. Marta Kollárová, DrSc., doc. RNDr. Jana Korduláková, PhD., prof. RNDr. Katarína Mikušová, DrSc., Ing. Martina Neboháčová, PhD., doc. Mgr. Peter Polčic, PhD., RNDr. Ingrid Sveráková, PhD., doc. RNDr. Igor Zeman, PhD., Mgr. Júlia Zemanová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.09.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
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 (dobré) 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 nukleárných technológií. Teoretická a počítačová chémia, molekulové modelovanie. Totálna chemická analýza. Koordinačná 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	
Odporúčaná 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: 22					
A	B	C	D	E	FX
22,73	45,45	18,18	4,55	0,0	9,09
Vyučujúci: RNDr. Marek Cigán, PhD., doc. RNDr. Martin Putala, CSc., prof. Ing. Dušan Velič, DrSc., prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., doc. RNDr. Erik Rakovský, PhD., Mgr. Peter Hrobárik, PhD., doc. RNDr. Oľga Rosskopfová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KMPLG/N- bGXX-015/22	Názov predmetu: Petrografia sedimentárnych hornín
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky a cvičenia; Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášok a 1 hodiny cvičení týždenne, posledné 4 týždne semestra bude 1 hodina prednášok a 2 hodiny cvičení týždenne; Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39; Metóda štúdia: prezenčná (prednášky môžu v prípade mimoriadnej situácie prebehnúť v dištančnej forme)	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: absolvovanie záverečnej skúšky, mikroskopickej a makroskopickej klasifikácie hornín (poznávačky) + 2 protokoly Váha priebežného / záverečného hodnotenia: skúška 70% hodnoteniamikroskopické poznanie sedimentárnych hornín: 15% hodnoteniamakroskopické poznanie hornín+ protokoly: 15 % hodnotenia	
Výsledky vzdelávania: Študent dokáže klasifikovať sedimentárne horniny a má generálnu informáciu o ich genéze.	
Stručná osnova predmetu: 1-2 úvod do problematiky: generálne informácie o erózii, transporte a akumulácii materiálu, diagenéze, sedimentárnych textúrach a štruktúrach. 3-4 klasifikácia klastických hornín (zlepence, pieskovce, prachy, íly + vulkanoklastiká 5- karbonáty 6-evapority 7-silicity+ ferolity+manganolity 8- fosfority a kaustobiolity 9-11: mikroskopia klastických hornín, karbonátov a ostatných sedimentárnych hornín 12- mikroskopická poznávačka	
Odporúčaná literatúra: (1) Vozárová A.: Petrografia sedimentárnych hornín, II. vyd., UK Bratislava, 2009 (2) Boggs S., Jr.: Petrology of sedimentary rocks, IIInd. Edition, Cambridge Univ. Press, 2009 (3) Tucker M.E.: Sedimentary petrology, IIIId. Ed., Blackwell Publ., 2001	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 6					
A	B	C	D	E	FX
16,67	0,0	33,33	16,67	0,0	33,33
Vyučujúci: doc. Mgr. Katarína Šarinová, PhD., doc. Mgr. Peter Uhlík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.07.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
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 Bratislavy) 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 %.

Kredity 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 máp. 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 región 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 i.)
- Vytýčenie a porovnávanie trás k vybratým lokalitám pomocou aplikácií (googlemaps, here, mapy.cz, maps.me a iné).
- Technika online spoznávanie vybratých lokalít na svete a jej osobitosti.
- Identifikácia objektov na oblohe a ich špecifik (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 dlhodobý 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 konkrétne prejavy v miestnej krajine:
- # vnútorné vzťahy v regióne
- # zmeny v osídlení a zástavbe regiónu - urbanizácia verzus 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

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná 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., BALÁŽOVIČ, Ľ. 2020. Základy kartografie, GIS a DPZ pre učiteľov. Harmanec: VKÚ Harmanec, 92 s., ISBN 978-80-999-3416-1

KRATOCHVÍL P., DRULÁK P. 2009. Encyklopedie 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 súčasnosti, 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 Bratislavy 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: 43

A	B	C	D	E	FX
83,72	0,0	0,0	0,0	0,0	16,28

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 Sládekova Madajová, PhD., RNDr. Angelika Švecová, PhD., 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: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie metóda prezenčná, forma prednášky, rozsah 2 hodiny prednášok týždenne	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
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 geohazardami, získa poznatky o vhodnosti geologického prostredia pre rôzne stavebné účely, ako aj o horninách ako stavebnom materiáli. Študent taktiež získa poznatky o vode z hľadiska jej pôvodu, množstva, kvality, vhodnosti na pitné účely, a samozrejme aj z pohľadu problémov jej ochrany a potenciálneho znečistenia. Zároveň sa dozvie 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 ťažby 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.	
Odporúčaná 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: 35					
A	B	C	D	E	FX
65,71	11,43	8,57	5,71	0,0	8,57
Vyučujúci: doc. RNDr. Renáta Fľáková, PhD., doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., prof. RNDr. Roman Pašteka, PhD., prof. RNDr. Martin Bednarik, PhD., doc. RNDr. Dávid Krčmár, 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: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KAn/N-bBAN-002/22	Názov predmetu: Pravek na našom území
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 hodiny týždenne prednášky, prezenčná metóda.	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška. Hodnotenie: A – výborne, vynikajúce výsledky (100 – 96 %); B – veľmi dobre, nadpriemerný štandard (65 – 87 %); C – dobre, bežná spoľahlivá práca (86 – 80 %); D – uspokojivo, prijateľné výsledky (79 – 65 %); E – dostatočne, výsledky spĺňajú minimálne kritériá (64 – 60 %); FX – nedostatočne, vyžaduje sa ďalšia práca (menej ako 60 %).	
Výsledky vzdelávania: Študentom sú poskytnuté informácie o archeológii a histórii osídlenia územia Slovenska od neolitu až po starší stredovek.	
Stručná osnova predmetu: Základná periodizácia praveku; metodológia; prírodné prostredie pravekého človeka. Antropogenéza; staršia a stredná doba kamenná v Európe a na Slovensku. Neolit a tzv. neolitická revolúcia; sídliská, typy domov a pohrebný rítus v strednej Európe. Eneolit - hlavné rysy vývoja v Európe. Počiatky ťažby farebných kovov a ich spracovanie. Staršia a stredná doba bronzová na Slovensku. Civilizácia doby bronzovej v Egejskej oblasti. Obdobie popolnicových polí a záver doby bronzovej v Európe. Hospodársky a spoločenský vývoj v priebehu doby bronzovej. Pôvod železa a Európa na prahu histórie. Lokalita Hallstatt a centrá moci v staršej dobe železnej. Grécka kolonizácia. Etruskovia a neskorohalštatské obdobie. Kelti - historické pramene, vznik laténskeho umenia a kultúry. Oppidá. Doba laténska na Slovensku a v Čechách. Bójovia. Doba rímska a sťahovanie národov - historické udalosti. Limes Romanus. Stavebná činnosť v germánskom prostredí na Slovensku. Barbarská spoločnosť doby rímskej na Slovensku.	
Odporúčaná literatúra: Bouzek, J. a kol.: Nástin evropského pravěku. Praehistorica IX. Praha 1982. Neustupný, E.: Lidé v dějinách. Praha 1995. Novotná, M.: Svedectvá předkův. Martin 1994. Novotný, B.: Slovom a mečom. Martin 1995. Podborský, V.: Dějiny pravěku a rané doby dějinné. Brno 1997.	

Ruttkay, A. - Furmánek, V.: Dejiny dávnového Slovenska. Bratislava 1991.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa prednáša len v zimnom semestri					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0
Vyučujúci: doc. PhDr. Peter Podolan, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.10.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
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).	
Odporúčaná 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 Ľ., Šípošová 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: 460					
A	B	C	D	E	FX
70,43	21,96	3,7	0,0	0,0	3,91
Vyučujúci: Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., doc. RNDr. Jana Ščevková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGZL-107/22	Názov predmetu: Sedimentológia (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 hodiny prednášok / 1 hodiny cvičení týždenne; Metóda: prezenčná.	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška. Fx = menej ako 60 % vedomostí, E = 60 – 68% vedomostí, D = 68 – 76 % vedomostí, C = 76 – 84 % vedomostí, B 84 – 92 % vedomostí, A= 92 – 100 % vedomostí.	
Výsledky vzdelávania: Vysvetliť genézu rôznych facií usadených hornín a ich vzájomný vzťah v závislosti na prostredí, podmienkach transportu a depozícii. Naučiť základné princípy sedimentárnej analýzy siliciklastických a karbonátových depozičných systémov. Uviesť do problematiky metód využívaných v sekvenčnej stratigrafii a pri analýze paniev.	
Stručná osnova predmetu: Typy paniev vo vzťahu ku geodynamickému režimu. Hlavné typy kontinentálnych a prechodných siliciklastických depozičných systémov viazaných na aluviálne prostredie a delty. Transgresívne a regresívne siliciklastické depozičné systémy plytkých morí. Hlbokovodné siliciklastické depozičné systémy. Základy sekvenčnej stratigrafie. PC modelovanie sedimentárnych depozičných systémov – základy analýzy paniev. Metódy terénneho a laboratórneho výskumu siliciklastických usadených hornín. Geologické faktory podmieňujúce sedimentáciu v karbonátových depozičných systémoch. Hlavné komponenty karbonátových hornín. Karbonátová sedimentácia v plytkovodnom prostredí. Karbonátová sedimentácia v hlbokovodnom prostredí. Resedimentácia karbonátových hornín, transportné toky. Metódy terénneho a laboratórneho výskumu karbonátových usadených hornín.	
Odporúčaná literatúra: (1) Nichols, G. 1999: Sedimentology and stratigraphy, Blackwell, Oxford; (2) Einsele, G. 1992: Sedimentary basins, Springer Verlag, Berlin;	

(3) Reading, H. G., 1986: Sedimentary Enviroments and Facies. Blackwell, New York.					
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: 4					
A	B	C	D	E	FX
0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc., doc. RNDr. Michal Šujan, PhD., prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGPA-117/22	Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci z paleontológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Týždenný počet hodín výučby: 2 hodiny seminára Metóda: prezenčná (kombinovaná)	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou pre absolvovanie predmetu je aktívna účasť na seminároch (študent môže mať maximálne 2 absencie) a priebežné prezentovanie získaných výsledkov bakalárskej práce. Študent vypracuje prezentáciu (formát *.ppt) na tému svojej bakalárskej práce a verejne ju odprezentuje (maximálne za 60 bodov). Na prezentácii bude prítomný aj školiteľ bakalárskej práce. Taktiež písomne predloží osnovu svojej bakalárskej práce a jej stručnú charakteristiku v priebehu semestra (maximálne za 40 bodov). Z každej časti musí dosiahnuť minimálne 36 (resp. 24 bodov). Celkové hodnotenie: A – 100 – 92 bodov, B – 91 – 83 bodov, C – 82 – 74 bodov, D – 73 – 65 bodov, E – 64 – 60 bodov. Študent nezíska kredity ak dosiahne v súčte menej ako 60 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Poslucháči získajú poznatky o koncipovaní a podmienkach vypracovania bakalárskej práce, citovaní použitých literárnych zdrojov, ako aj o spracovaní a prezentácii dosiahnutých výsledkov. Oboznámi sa s aktuálnou vyhláškou týkajúcej sa základných náležitostí záverečných prác, kontroly originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite Komenského v Bratislave. Naučí sa pracovať s prezentačným programom PowerPoint a po konzultácii so svojim školiteľom vypracuje osnovu a stručnú charakteristiku svojej bakalárskej práce.	
Stručná osnova predmetu: Bakalárska práca – základná charakteristika. Schéma bakalárskej práce (norma a smernice), literárne zdroje, citovanie použitých (bibliografických a internetových) zdrojov, bibliografické odkazy, použitie obrázkov a grafiky. Brainstorming (stanovenie cieľov, zoznam kľúčových pojmov, pojmová mapa, zoznam otázok, plánovanie), Prezentácia konspektov cieľov a zvolenej metodiky. Formálny postup pri odovzdávaní bakalárskej práce. Kontrola originality. Licenčná zmluva. Obhajoba bakalárskej práce a spôsob jej sprístupňovania. Hodnotenie bakalárskej práce komisiou. Ako prezentovať výsledky, prezentácie, odovzdanie obsahu a stručnej charakteristiky zadanej bakalárskej práce písomnou formou. Konzultácia a hodnotenie.	

Odporúčaná literatúra:

- (1) Hovorka D., Komárek K., Chrapan J., 2011: Ako písať a komunikovať. Vademecum začínajúcich vedeckých a pedagogických pracovníkov, Osveta, 247;
- (2) Meško D., Katuščák D., Findra J. a kol., 2013: Akademická príručka. Chcete byť úspešní na vysokej škole? 3. vyd., Osveta, Martin, 495 s;
- (3) Vnútorňý predpis č. 7/2011: Smernica rektora UK v Bratislave o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, kontrole ich originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite Komenského v Bratislave, 19.

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: 2

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

Vyučujúci: doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., prof. Mgr. Martin Sabol, PhD., doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KOrCh/N-bBXX-023/22	Názov predmetu: Seminár z organickej chémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 hodiny seminár týždenne, prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na absolvovanie predmetu je potrebné získať zo 100 bodov najmenej 50 bodov (E), 55b (D), 60b (C), 70b (B), 80b (A). Hodnotenie sa skladá z výsledkov krátkych testov na každom seminári (max. 25b) a záverečného písomného testu (max. 55b), ktorý je nutné napísať na min. 50%. Ďalších 20b je možné získať za aktivitu na seminároch.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa základné teoretické vedomosti o variabilite štruktúr a reakcií zlúčenín uhlíka. Pochopí interakcie molekúl, acido-bázické vlastnosti, izomériu, elektrónové efekty. Funkčné skupiny, nomenklatúru, transformácie. Mechanizmus vybraných reakcií. Základy chémie biomakromolekúl, hlavne proteínov a nukleových kyselín. Oboznámi sa so súčasnými trendami organickej chémie.	
Stručná osnova predmetu: PREDMET ORGANICKEJ CHÉMIE, súvislosti s ostatnými vednými odbormi. Experiment, teória a databázy v organickej chémii. Súčasné trendy organickej chémie, zelená chémia. VARIABILITA ŠTRUKTÚR A REAKCIÍ ZLÚČENÍN UHLÍKA. Analýza organickej molekuly - názvoslovie, charakter a vlastnosti stavebných blokov a funkčných skupín, väzby, štruktúrne vzorce, izoméria, 3D štruktúra. KLASIFIKÁCIA ORGANICKÝCH REAKCIÍ A ČINIDIEL, reakčná schopnosť organických látok ako chemický základ ich biologickej funkcie. Metódy štúdia organických zlúčenín. Spektroskopia pre biológov. ACIDOBÁZICKÁ ROVNOVÁHA, OXIDÁCIA A REDUKCIA v organickej chémii. UHLĽOVODÍKY nasýtené, nenasýtené, aromatické. Vlastnosti, reaktivita, vybrané reakcie. Radikálové substitúcie. Elektrofílné, radikálové a cis-adície. Adície u diénov, Dielsova-Alderova reakcia. Elektrofílné aromatické substitúcie. Reakcie na bočnom reťazci. HALOGENIDY, HYDROXYDERIVÁTY, ÉTERY, TIOLY. Vlastnosti, reaktivita, vybrané reakcie. Nukleofílné substitúcie, eliminácie. Oxidácie. Grignardove zlúčeniny. DUSÍKATÉ ORGANICKÉ ZLÚČENINY. Vlastnosti, reaktivita, vybrané reakcie. Nitrozlúčeniny, kyslosť, redukcia. Amíny, zásaditosť, reakcie s elektrofilmi, diazotácia. Aromatické diazóniové soli, nukleofílna substitúcia. KARBONYLOVÉ ZLÚČENINY. Vlastnosti, reaktivita, vybrané	

reakcie aldehydov a ketónov. Acidobázické vlastnosti, tautoméria. Nukleofilné adície, aldolová kondenzácia, oxidácia, redukcia. Chinóny. Sacharidy. KARBOXYLOVÉ KYSELINY a ich deriváty. Vlastnosti, reaktivita, vybrané reakcie. Kyslosť, nukleofilné substitúcie, redukcia. Halogenidy, anhydridy, estery, amidy. Halogénkyseliny, hydroxykyseliny, nenasýtené kyseliny, dikarboxylové kyseliny. HETEROCYKLICKÉ ZLÚČENINY. Vlastnosti, reaktivita, vybrané reakcie. Zásaditosť, elektrofilné a nukleofilné substitúcie. ORGANICKÁ CHÉMIA AMINOKYSELÍN, PEPTIDOV A PROTEÍNOV. Polymérne nosiče v organickej chémii. Enzýmy v organickej chémii. Modely enzýmov, imprinting. Biotransformácie. ORGANICKÁ CHÉMIA NUKLEOVÝCH KYSELÍN. Nukleozidy, nukleotidy, modifikované nukleové kyseliny ako nástroj štúdia biologických systémov.																	
Odporúčaná literatúra: J. McMurry, Organic Chemistry, Cengage Learning, 2009. J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, Organic Chemistry, Oxford University Press, 2012. P. Záhradník, M. Kollárová, Prehľad chémie 2 (Organická chémia a biochémia), SPN Bratislava 1997; vybrané internetové stránky a databázy organických zlúčenín a reakcií																	
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 <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td></tr> </tbody> </table>						A	B	C	D	E	FX	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A	B	C	D	E	FX												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0												
Vyučujúci: doc. RNDr. Andrej Boháč, CSc., RNDr. Viera Poláčková, PhD., PharmDr. Ivica Sigmundová, PhD.																	
Dátum poslednej zmeny: 06.11.2022																	
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.																	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGXX-051/22	Názov predmetu: Seminár zo všeobecnej geológie (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie seminár / 2 hodiny týždenne / prezenčne počet kreditov: 2	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminári. Absolvovanie písomnej previerky: na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 80% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 75% bodov, na hodnotenie C najmenej 70% bodov, na hodnotenie D najmenej 65% bodov a na hodnotenie E najmenej 60% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Základné princípy a metódy výskumu v geológii, história geologických výskumov, geologické inštitúcie a periodiká na Slovensku a vo svete. Základné princípy orientácie v geologickej mape – svetové strany, mierky máp, princípy zobrazovania horninových komplexov, horniny, stratigrafia, tektonika. Geologická stavba Západných Karpát na území Slovenska, základné členenie, tektonické jednotky, príkrovy, horninové typy. Prehľad názorov na vývoj a stavbu Západných Karpát.	
Stručná osnova predmetu: Úvod o geológii - čo je geológia, čo skúma geológia, prečo, aké sú prostriedky výskumu. Geologické inštitúcie, geologické periodiká, geologické publikácie. Geologická stavba Európy. Geologické mapy: svetové strany, mierka mapy, základné poznanie a čítanie geologickej mapy. Stratigrafický, litostratigrafický a litotektonický princíp zobrazovania v geologických mapách (farby na geologickej mape). Tektonická stavba Západných Karpát 1. (základné členenie, základné tektonické jednotky, príkrovy, základné horninové typy). Tektonická stavba Západných Karpát 2. (charakteristika tektonických pásiem). Tektonická stavba Západných Karpát 3. (terciérne vulkanity, panvy a kotliny). Základy geodynamického vývoja Západných Karpát.	
Odporúčaná literatúra: (1) Publikované geologické mapy a vysvetlivky ku geologickým mapám z územia Slovenska; (2) Hók, J., Kahan, Š. & Aubrecht, R. 2001: Geológia Slovenska. Univerzita Komenského, Bratislava. 47 s.	
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: 13					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Hók, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGXX-052/22	Názov predmetu: Seminár zo všeobecnej geológie (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie seminár / 2 hodiny týždenne / prezenčne počet kreditov: 2	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminári. Prezentácia seminárnych prác na zvolenú odbornú tému. Hodnotenie: A - nadštandardne odborne zvládnutá prezentácia viac ako 80% bodov; B - štandardne odborne zvládnutá prezentácia viac ako 75% bodov; C - nadpriemerne odborne zvládnutá prezentácia viac ako 70% bodov; D - priemerne odborne zvládnutá prezentácia viac ako 65% bodov; E - zvládnutá prezentácia viac ako 60% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si metodiky odbornej prezentácie rešeršného štúdia alebo vlastných výsledkov zo zadanej alebo zvolenej problematiky z geológie Slovenska.	
Stručná osnova predmetu: Zásady správnej odbornej prezentácie zadanej alebo vybranej problematiky z geológie Slovenska. Zásady správneho a úplného citovania použitých prác. Práca s odbornou literatúrou, princípy vyhľadávania relevantných odborných zdrojov. Zásady a princípy správnej interpretácie geologickej mapy. Zásady správneho používania odbornej terminológie.	
Odporúčaná literatúra: (1) Publikované geologické mapy a vysvetlivky ku geologickým mapám z územia Slovenska; (2) Hók, J., Kahan, Š. & Aubrecht, R. 2001: Geológia Slovenska. Univerzita Komenského, Bratislava. 47 s.	
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: 11					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Hók, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGPA-109/22	Názov predmetu: Seminár z paleontológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie seminár / 2 hodiny týždenne / prezenčne počet kreditov: 2	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminári. Prezentácia seminárnych prác na zvolenú odbornú tému. Hodnotenie: A - nadštandardne odborne zvládnutá prezentácia viac ako 80% bodov; B - štandardne odborne zvládnutá prezentácia viac ako 75% bodov; C - nadpriemerne odborne zvládnutá prezentácia viac ako 70% bodov; D - priemerne odborne zvládnutá prezentácia viac ako 65% bodov; E - zvládnutá prezentácia viac ako 60% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si metodiky odbornej prezentácie rešeršného štúdia alebo vlastných výsledkov zo zadanej alebo zvolenej problematiky z paleontologického výskumu.	
Stručná osnova predmetu: 1. Paleontológia a interdisciplinárny výskum, 2-3. Otázky evolučného vývoja, 4. Biostratigrafické aspekty paleontologického výskumu, 5-6. Paleoekologické rekonštrukcie, 7. Klimatické zmeny v histórii Zeme, 8-9. Fosílny záznam, 10. Biogeografia verzus paleobiogeografia, 11. Nomenklatúra v praxi, 12. Nové horizonty paleontologického (paleobiologického) výskumu.	
Odporúčaná literatúra: (1) Pokorný, V. et al.: Všeobecná paleontologie; (2) Raup D. M. & Stanley, S. M.: Principles of Paleontology; (3) Briggs, D. E. G. & Crowther, P. R. (eds.): Palaeobiology – A Synthesis I-II.; (4) vedecké články na tému seminára.	
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: 0					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Matúš Hyžný, PhD., prof. Mgr. Martin Sabol, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3d Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: Telovýchovné sústreďenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3 dni Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
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.

Odporúčaná 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 přírodě. Praha, Portál 2000.
4. Židek, 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 přírode. 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 kompletne materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6

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

Vyučujúci: PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Denisa Šed'ová

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGZL-102/22	Názov predmetu: Systematická paleobotanika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 hodiny prednášok / 2 hodiny cvičení týždenne; prezenčná metóda Počet kreditov: 5	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra budú 2 písomné previerky po 50 bodoch, t.j. max. 100 bodov zodpovedá 100% úspešnosti. Hodnotenie predmetu zodpovedá nasledovnej škále: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %); B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %); C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %); D - prijateľné výsledky (79 - 65 %); E - priemerné výsledky (64 - 60 %); FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 %). Na udelenie hodnotenia predmetu je potrebné v oboch písomných previerkach získať minimálne 60% úspešnosť. V prípade, že študent nesplní túto podmienku má právo písomnú skúšku opakovať počas skúškového obdobia.	
Výsledky vzdelávania: študent získa prehľad o základných metódach paleobotanického výskumu a bude ovládať systém vyhynutých a z evolučného hľadiska dôležitých recentných rastlinných organizmov, s dôrazom na ich fylogenetický, horninotvorný, paleoekologický a stratigrafický význam. Počas cvičení získa prax v determinácii rastlinných fosílií s dôrazom na morfológické znaky.	
Stručná osnova predmetu: Definície a metódy paleobotanického výskumu, zásady paleobotanickej nomenklatury, základy klasifikácie a systematiky. Nadriša Bacteria, Nadriša Eucarya: Ríša Fungi; Ríša Plantae: Podriša Algobionta I. Podriša Algobionta II., Podriša Cormobionta: Bryophyta. Vývojový stupeň: psilofytne rastliny. Vývojový stupeň: pteridofytne rastliny I. Vývojový stupeň: pteridofytne rastliny II.; Opakovanie a 1.časť skúšky. Vývojový stupeň: nahosemenné rastliny I. Vývojový stupeň: nahosemenné rastliny II. Vývojový stupeň: krytosemenné rastliny I. Vývojový stupeň: krytosemenné rastliny II. Vývojový stupeň: krytosemenné rastliny III. Opakovanie a príprava na skúšku. V každej téme sa kladie dôraz na systematickú časť, horninotvorný význam, paleoekológiu, biostratigrafický významné taxóny.	
Odporúčaná literatúra:	

- (1) Sitár V., 1982 : Systematická paleobotanika. Skriptá. Bratislava;
 (2) Kvaček Z. a kol. 2000 : Základy systematické paleontologie1. Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. 228;
 (3) T. N. Taylor, E.L. Taylor, M. Krings 2008: Palaeobotany, Second Edition: The Biology and Evolution of Fossil Plants. Academic Press, 1252.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Z dôvodu obmedzenej kapacity paleontologickej učebne sa cvičenia realizujú v skupinách s maximálnym počtom 15 študentov v každej skupine. Predmet sa vyučuje len v zimnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6

A	B	C	D	E	FX
50,0	33,33	16,67	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGZL-103/22	Názov predmetu: Systematická paleontológia bezchordátov (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 hodiny prednášok / 2 hodiny cvičení týždenne; prezenčná metóda (kombinovaná metóda) Počet kreditov: 5	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti prichádzajú na cvičenie pripravení (príprava formou web testov s témou cvičenia) a formou písomných protokolov prezentujú poznatky z jednotlivých tém prezentovaných a cvičených počas semestra. Protokoly vypracúvajú podľa pokynov zabezpečujúceho učiteľa. Udelenie hodnotenia predmetu je podmienené 100% odovzdaných protokolov a splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie), preukázanie praktických a teoretických vedomostí pri určovaní fosílií. Na hodnotenie je potrebná minimálne celková 60% úspešnosť: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %), D - prijateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %).	
Výsledky vzdelávania: Študent získa prehľad o základných metódach paleontologického výskumu, ich využiteľnosti v ostatných disciplínach a aplikácii v praxi. Oboznámi sa s postupmi zaužívanými pri determinácii fosílií bezstavovcov na základe rôznych typov fosílnych zvyškov. Počas cvičení získa prax v determinácii fosílií základných skupín bezstavovcov s dôrazom na ich morfológické znaky a získané poznatky je schopný aplikovať v oblasti biostratigrafie, paleoekológie a paleoklimatológie.	
Stručná osnova predmetu: Systematika, základné postupy pri radení organizmov do systému, určovacie znaky. Jednobunkovce. Porifera (Archaeocyatha, Stromatopora). Cnidaria I. Cnidaria II. Annelida. Arthropoda I. Arthropoda II. Arthropoda III. Mollusca I. Mollusca II. Výskyt v priestore a čase, horninotvorný význam. Kontrola protokolov, všeobecná diskusia.	
Odporúčaná literatúra: (1) A.S. Andrejeva – Grigorovič, N. Hudáčková a L. Ožvoldová 2004: Systematická paleontológia bezstavovcov; (2) J. Švagravský 1981: Základy systematickej zoopaleontológie / Evertebrata (1); (3) M.J. Benton a D.A.T. Harper 2009: Introduction to paleontology and the fossil record.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku).					
Poznámky: Z dôvodu obmedzenej kapacity paleontologickej učebne sa cvičenia realizujú v skupinách s maximálnym počtom 15 študentov v každej skupine. Predmet sa vyučuje len v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8					
A	B	C	D	E	FX
12,5	62,5	25,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc., doc. Mgr. Matúš Hyžný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGZL-106/22	Názov predmetu: Systematická paleontológia bezchordátov (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 hodiny prednášok / 2 hodiny cvičení týždenne; prezenčná metóda Počet kreditov: 5	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti prichádzajú na cvičenie pripravení (príprava formou web testov s témou cvičenia) a formou písomných protokolov prezentujú poznatky z jednotlivých tém prezentovaných a cvičených počas semestra. Protokoly vypracúvajú podľa pokynov zabezpečujúceho učiteľa. Udelenie hodnotenia predmetu je podmienené 100% odovzdaných protokolov a splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie), preukázaním praktických a teoretických vedomostí pri určovaní fosílií. Na hodnotenie je potrebná minimálne celková 60% úspešnosť: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %), D - prijateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %). Hodnotenie predmetu bude udelené v rámci skúškového obdobia.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa prehľad o základných metódach paleontologického výskumu, ich využiteľnosti v ostatných disciplínach a aplikácii v praxi. Oboznámi sa s postupmi zaužívanými pri determinácii fosílií bezstavovcov na základe rôznych typov fosílnych zvyškov. Počas cvičení získa prax v determinácii fosílií základných skupín bezstavovcov s dôrazom na ich morfológické znaky a získané poznatky je schopný aplikovať v oblasti biostratigrafie, paleoekológie a paleoklimatológie.	
Stručná osnova predmetu: Mollusca II. Mollusca III. Mollusca IV. Brachiopoda I. Brachiopoda II. Bryozoa. Echinodermata I. Echinodermata II. Hemichordata I. Výskyt v priestore a čase, horninotvorný význam. Kontrola protokolov, všobecná diskusia.	
Odporúčaná literatúra: (1) A.S. Andrejeva – Grigorovič, N. Hudáčková a L. Ožvoldová, 2004: Systematická paleontológia bezstavovcov 2; (2) J. Švagravský 1981: Základy systematickej zoopaleontológie / Evertabrata (1); (3) M.J. Benton a D.A.T. Harper 2009: Introduction to paleontology and the fossil record.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku).					
Poznámky: Z dôvodu obmedzenej kapacity paleontologickej učebne sa cvičenia realizujú v skupinách s maximálnym počtom 15 študentov v každej skupine. Predmet sa vyučuje len v letnom 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. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGPA-105/22	Názov predmetu: Systematická paleontológia stavovcov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Týždenný počet hodín výučby: 2 hodiny prednášok / 2 hodiny cvičení Metóda: prezenčná Počet kreditov: 5	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou pre absolvovanie predmetu je odovzdanie vypracovaných protokolov z jednotlivých cvičení. Študent, ktorý neodovzdá správne vypracované protokoly, nebude pripustený k ústnej skúške. Študent môže mať maximálne 2 absencie. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý pri ústnej skúške nepreukáže vedomosti minimálne na úrovni 60 % prebratého učiva. Stupnica hodnotenia ústnej skúšky: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 % úspešnosť), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 % úspešnosť), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 % úspešnosť), D - prijateľné výsledky (79 - 65 % úspešnosť), E - výsledky spĺňajú minimálne kritériá (64 - 60 % úspešnosť), FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 % úspešnosti).	
Výsledky vzdelávania: Úspešným absolvovaním predmetu získa študent znalosti zo systému vyhynutých stavovcov, potrebné pre taxonomickú časť vedeckej práce v príslušnom odbore.	
Stručná osnova predmetu: Pôvod chordátov a stavovcov, Urochordata a Cephalochordata. Vertebrata. Agnatha a Placodermi. Chondrichthyes a Acanthodii. Osteognathostomata. Amphibia. Sauropsida – Anapsida, Diapsida. Sauropsida – Dinosauria a Aves. Synapsida – Pelycosauria a Therapsida. Synapsida – Monotremata a Marsupialia. Synapsida – Afrotheria a Xenarthra. Synapsida – Boreoeutheria (Euarchontoglires). Synapsida – Boreoeutheria (Laurasiatheria).	
Odporúčaná literatúra: (1) Gaisler, J., Zima, J., 2007: Zoologie obratlovců. Academia, Praha, 693; (2) Kardong, K. V., 2006: Vertebrates. Comparative Anatomy, Function, Evolution. Washington state University Press, Washington, 782; (3) Roček, Z., 2002: Historie obratlovců. Academia, Praha, 512; (4) Špinar, Z. V., 1984: Paleontologie obratlovců. Academia, Praha, 864.	

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: 0					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. Mgr. Martin Sabol, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGXX-002/22	Názov predmetu: Štatistické metódy v paleobiológii (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 4 hodiny / seminár Metóda: prezenčná Počet kreditov: 4	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti formou písomných protokolov prezentujú výsledky zadání jednotlivých tém prezentovaných a cvičených počas semestra. Zadania sú hodnotené 1-10 bodmi. Udelenie hodnotenia predmetu je podmienené 100% odovzdaných vyriešených úloh a splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie). Na hodnotenie je potrebná minimálne celková 60% úspešnosť: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %), D - prijateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %). Hodnotenie predmetu bude udelené v rámci skúškového obdobia.	
Výsledky vzdelávania: Priame využitie poznatkov z paleontológie pri výskume, so zreteľom na vytváranie základných databáz údajov, správneho identifikovania a zapisovania údajov (premenných) získaných terénnym a laboratórnym výskumom pre ďalšie štatistické spracovanie. Zhromažďovanie dát a základná analýza pre účely paleoekologického a biostratigrafického vyhodnotenia. Študent získa prehľad o základných postupoch paleontologického výskumu.	
Stručná osnova predmetu: Postavenie predmetu, história. Všeobecné princípy využitia matematickej štatistiky v paleontológii. Kvantifikácia paleontologických údajov. Jednorozmerné štatistické metódy. Grafické znázornenie výsledkov. Vzťahy medzi veličinami. Využitie matematickej štatistiky v biostratigrafii. Využitie matematickej štatistiky v paleoekológii. Seminárna práca.	
Odporúčaná literatúra: (1) Holcová, Katarína, Maslowská Hana. Štatistické metódy v paleontológii. 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského, 1994. 132 s; (2) Pokorný, Vladimír. Všeobecná paleontologie. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1992. 296 s.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku).					
Poznámky: Z dôvodu obmedzenej kapacity paleontologickej učebne sa cvičenia realizujú v skupinách s maximálnym počtom 15 študentov v každej skupine. Predmet sa vyučuje len v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14					
A	B	C	D	E	FX
21,43	14,29	21,43	21,43	7,14	14,29
Vyučujúci: doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGXX-004/22	Názov predmetu: Štatistické metódy v paleobiológii (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 4 hodiny seminára Metóda: prezenčná Počet kreditov: 4	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti formou písomných protokolov prezentujú výsledky zadání jednotlivých tém prezentovaných a cvičených počas semestra. Zadania sú hodnotené 1-10 bodmi. Udelenie hodnotenia predmetu je podmienené 100% odovzdaných vyriešených úloh a splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie). Na hodnotenie je potrebná minimálne celková 60% úspešnosť: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %), D - prijateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %). Hodnotenie predmetu bude udelené v rámci skúškového obdobia.	
Výsledky vzdelávania: Priame využitie poznatkov z paleontológie pri výskume, so zreteľom na spracovanie databáz údajov, získaných terénnym a laboratórnym. Základné ovládanie dátového súboru pomocou voľne šíriteľného programu PAST. Štatistická analýza pre účely morfoštruktúrneho, evolučného a eventového vyhodnotenia dátového súboru. Študent získa základné zručnosti práce s dátovým súborom v programovom prostredí „PAST“.	
Stručná osnova predmetu: Upevňovanie vedomostí - Kvantifikácia paleontologických údajov, práca s dátovým súborom v priestore voľne šíriteľného programu „R“. Tafonómia-zachovanie, scaling, základný model fosilizácie, časové a priestorové spriemerovanie. Diverzita, koncept diverzity v ekológii, paleontológii, výpočty diverzity v čase a priestore na základe publikovaných údajov, morfológická disparita. Štatistické testy vs maximum likelihood. Korelácia, regresia Pearsonova verzus Spearmanova korelácia, princíp regresie. Seminárna práca.	
Odporúčaná literatúra: (1) Hilborn R. and Mangel M. 1997. The Ecological detective. Confronting models with data. Monographs in Population Biology 28. Princeton University Press;	

- (2) Quinn G.P. and Keough M.J. 2002. Experimental design and data analysis for biologists. Cambridge University Press.
- (3) Hammer, Ø., Harper, D. A. T., & Ryan, P. D. (2001). PAST Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Z dôvodu obmedzenej kapacity paleontologickej učebne sa cvičenia realizujú v skupinách s maximálnym počtom 15 študentov v každej skupine. Predmet sa vyučuje len v letnom 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. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., Mgr. Adam Tomašových, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.09.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
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 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.

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 kompletne materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 365

A	B	C	D	E	FX
92,05	1,64	0,27	0,0	0,0	6,03

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, PaedDr. Vladimír Pajkoš, Mgr. Dana Szélllová, Mgr. Denisa Šed'ová

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
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 zručností 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.

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 kompletne materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 153

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

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, PaedDr. Vladimír Pajkoš, Mgr. Dana Szélllová, Mgr. Denisa Šed'ová

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
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 a zdokonalovanie špeciálnej telesnej	

výkonnosti študenta vo vybranom športe. Zvyšovanie úrovne individuálnych pohybových schopností a zručností 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.

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 2porty. 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 kompletne materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 211

A	B	C	D	E	FX
95,26	0,47	0,95	0,0	0,0	3,32

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, PaedDr. Vladimír Pajkoš, Mgr. Dana Szélllová, Mgr. Denisa Šed'ová

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
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. zdokonalovanie a stabilizácia špeciálnej telesnej	

výkonnosti študenta vo vybranom športe. Zvyšovanie úrovne individuálnych pohybových schopností a zručností študenta vo vybranom športe. Rozvoj a optimalizácia pohybovej výkonnosti. Zdokonaľovanie vybraných návykov a pohybových činností vo vybranom športe. Skvalitňovanie a upevňovanie motorického učenia. Zdokonaľovanie 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 kompletne materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 178

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

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, PaedDr. Vladimír Pajkoš, Mgr. Dana Szélllová, Mgr. Denisa Šed'ová

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022
--

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
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. 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. Kysel'ovičová, 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 kompletne materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 154

A	B	C	D	E	FX
96,1	1,3	0,0	0,0	0,0	2,6

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, PaedDr. Vladimír Pajkoš, Mgr. Dana Szélllová, Mgr. Denisa Šed'ová

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
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 zručností 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.

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 kompletne materiálne vybavenie.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 123

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

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, PaedDr. Vladimír Pajkoš, Mgr. Dana Széllová, Mgr. Denisa Šeďová

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
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 rýchlosti 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 – kľúčový moment druhotvorby. Klasifikácia a kvantifikácia izolačných bariér. 4) Alopatrická speciácia – vikariantný versus peripatrický model. Parapatrická speciácia. 5) Sympatrická 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. Haldanove pravidlo. 9) Polyploidia a hybridná speciácia. Strana: 2 10) Hypotéza rekombinantnej speciácie. 11) Speciácia selekciou versus driftom. Efekt zakladateľa populácie. 12) Rýchlosť speciácie. Extrémne rýchla speciácia. Faktory ovplyvňujúce tempo speciácie.	

Odporúčaná 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: 82

A	B	C	D	E	FX
75,61	14,63	2,44	0,0	0,0	7,32

Vyučujúci: doc. Mgr. Peter Vďačný, Dr.rer.nat

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGXX-058/22	Názov predmetu: Terénne cvičenie z geológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: práce v teréne Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenie; Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Terénne cvičenie / 28 hodín (5 dní); Týždenný; Za obdobie štúdia: 28; Metóda štúdia: prezenčná.	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu je vypracovaná písomná práca z terénneho cvičenia. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.	
Výsledky vzdelávania: Praktická demonštrácia najdôležitejších exogénnych a endogénnych geologických procesov na území Slovenska a ich dokumentácia. Základy geologického, paleontologického a inžiniersko geologického terénneho výskumu, štúdium a dokumentácia odkryvov, praktické poznávanie hornín, minerálov a skamenelín. Zoznámenie sa so základnými hydrogeologickými a inžinierskogeologickými formami a procesmi. Základy vyhľadávania a získavania údajov pre laboratórne spracovanie.	
Stručná osnova predmetu: V rámci terénneho cvičenia sa študenti zoznamujú s geologickými prejavmi endogénnych a exogénnych geologických procesov. So základnými geologickými fenoménmi, formami, horninami, minerálmi a fosíliami. Zoznamujú s geneticky a vekovo rozdielnymi horninami a formou ich vystupovania, zachovania a pôvodom ako aj s ich fosílnym obsahom a rozdielnou odolnosťou voči zvetrávaniu. Prezentované sú atribúty geologických a odvodených geologických máp a ich interpretácie. Na vybraných lokalitách majú poslucháči možnosť získať praktické skúsenosti s dokumentáciou a zberom údajov nevyhnutných pre interpretáciu vzniku, pôsobenia a dôsledkov endogénnych a exogénnych geologických činiteľov.	
Odporúčaná literatúra: (1) Mišík, M. 1976: Geologické exkurzie po Slovensku. SPN Bratislava; (2) Publikované geologické mapy, odvodené geologické mapy a atlasy z územia Slovenska.	

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: 22					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., prof. Mgr. Martin Sabol, PhD., doc. Mgr. Martin Ondrejka, PhD., prof. RNDr. Martin Bednarik, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 06.09.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGDG-005/22	Názov predmetu: Terénne cvičenie zo stratigrafie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: práce v teréne Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Terénne cvičenie, 5 dní (40 hodín); Metóda štúdia – prezenčná; Počet kreditov: 3.	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotí sa aktivita a získané vedomosti, predmet sa vyhodnotí krátkym skúšaním po skončení terénnych cvičení. Na získanie hodnotenia A bude potrebné získať najmenej 100 bodov, na získanie hodnotenia B 90 bodov, C 80 bodov, D 70 bodov a E 60 bodov. Hodnotenie: 100/0.	
Výsledky vzdelávania: Počas terénnych cvičení sa študenti v praxi oboznámia s tým, čo sa teoreticky naučili v predmete Historická a stratigrafická geológia. Oboznámia sa s príkladmi rôznych stratotypov, základných geologických profilov a dôležitých lokalít v rôznych stratigrafických a tektonických jednotkách na Slovensku. Oboznámia sa s vrstevnými sekvenciami a ich paleontologickou náplňou, ako aj koreláciou vrstiev a datovaním orogénnych fáz.	
Stručná osnova predmetu: 1. deň: lokality vyšších centrálnokarpatských príkrovov na severozápade Malých Karpát, bradlové pásmo Myjavskej pahorkatiny a vrchnokriedové sedimenty Brezovských Karpát. 2. deň: bradlové pásmo Myjavskej pahorkatiny, jurské sedimenty a paleokras hronika, lokality bradlového a flyšového pásma na strednom Považí. 3. deň: sedimenty centrálnokarpatskej paleogénnej panvy a lokality bradlového pásma, fatrika a hronika na Orave a na Liptove. 4. deň: kvartérne lokality Liptovskej a Popradskej kotliny, lokality gemerika, silicika a meliatika na Gemeri. 5. deň: neogénne sedimenty a vulkanity Juhoslovenskej panvy (Rimavská kotlina, Lučenecká kotlina a Cerová vrchovina).	
Odporúčaná literatúra: (1) Aubrecht, R., in press: Terénne cvičenia zo stratigrafie (Stratigraphic field exercises). Vyd. Univerzita Komenského, Bratislava.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku).	

Poznámky:

S terénnymi cvičeniami sú spojené náklady na dopravu a ubytovanie. Predmet sa poskytuje len v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

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

Vyučujúci: prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KZ/N-bBXX-023/22	Názov predmetu: Terénne práce zo zoológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: práce v teréne Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný 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, čeľaď, 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 kľúča: 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 zoológie chordátov sa študenti oboznámia so základnými metódami pri práci v teréne, pri odchyte stavovcov a ich spracovaní v teréne. Naučia sa spoznávať typických zástupcov stavovcov vybraných biotopov Slovenska.	
Stručná osnova predmetu: Zoznámenie sa s praktickými základmi metodík odchyty stavovcov v teréne. Študenti sa oboznámia so spôsobmi determinácie druhov (ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce) podľa morfológických znakov a akustických prejavov. Spoznajú metodické postupy pri určení kvantitatívneho zastúpenia jednotlivých skupín stavovcov v terénnych podmienkach a spracovaním zoologického materiálu, preparáciou a konzerváciou. Získajú praktické skúsenosti z terénnej zoologickej práce.	
Odporúčaná literatúra: Holčík, J., Hensel, K., 1971: Ichtyologická príručka. Vyd. Obzor, 217 pp. Engelmann, W.E., a kol. 1985: Lurche und Kriechtiere Europas. Neumann Verl. 420 pp., Svensson L. & Grant J. 2012. Ptáci Evropy, Severní Afriky a Blízkeho východu. Nakladatelství Ševčík, Plzeň. 447 pp., Corbet, G., Ovenden, D., 1980: Pareys Buch der Säugetiere. Verl. Paul Parey, 239 pp.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	

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: 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: 17.07.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný 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 Odporúčaný rozsah výučby: 3d (24 h) Odporúčaný semester: 2. semester	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
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 fylogeniezy a systému vyšších rastlín. Počas týždenného terénneho kurzu sa poslucháči oboznámia s diverzitou rastlín na rôznych biotopoch, predovšetkým v rámci Bratislavy 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.	
Odporúčaná literatúra: Dostál J., Červenka M. 1991. Veľký kľúč na určovanie rastlín I. SPN, Bratislava, 775 p. Dostál J., Červenka M. 1992. Veľký kľúč 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: 53					
A	B	C	D	E	FX
94,34	0,0	0,0	0,0	0,0	5,66
Vyučujúci: RNDr. Silvia Kubalová, PhD., RNDr. Jozef Dušička, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.12.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGXX-001/22	Názov predmetu: Všeobecná geológia (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky a cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná (v prípade potreby dištančná alebo kombinovaná).	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu sú vypracované zadania k cvičeniam (30 bodov) a písomný test (70 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % z jednej alebo oboch častí hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získa prehľad poznatkov o Zemi ako planéte, jej geosférach s dôrazom na litosféru a zemskú kôru. Súčasťou vedomostí budú poznatky o energii a pohybe hmoty v geologických procesoch a na litosférických rozhraniach. Získa základné poznatky o mineráloch, horninách a procesoch ich vzniku. Získa základné poznatky z magmatizmu, vulkanizmu, sedimentácia a metamorfizmu, čase a časových súvislostiach v geológii a zvetrávaní, pôdach a pohyboch hmôt na svahu.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do všeobecnej geológie. Zem - súčasť vesmíru. Zem - živá planéta. Energetika geologických procesov. Chemické a minerálne zloženie zemskej kôry. Magmatizmus. Vulkanizmus. Sedimentačný proces. Metamorfné procesy. Určovanie veku a časových vzťahov geologických objektov. Zvetrávanie, pôdy a reliéf. Prejavy gravitačných síl na zemskom povrchu a v zóne zvetrávania.	
Odporúčaná literatúra: (1) Reichwalder P. & Jablonský J., 2003: Všeobecná geológia 1. Univerzita Komenského, Bratislava, 244 s.;	

(2) Plummer Ch.C., McGeary D. & Carlson D.H. 2004: Physical Geology. McGraw Hill Higher Education, Boston, 540 pp.

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: 16

A	B	C	D	E	FX
37,5	12,5	12,5	12,5	18,75	6,25

Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD., doc. RNDr. Michal Šujan, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.09.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGXX-007/22	Názov predmetu: Všeobecná geológia (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky a cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná (v prípade potreby dištančná alebo kombinovaná)	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu sú vypracované zadania k cvičeniam (30 bodov) a písomný test (70 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % z jednej alebo oboch častí hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.	
Výsledky vzdelávania: Exogénne procesy – geologická činnosť podzemnej vody, tečúcich vôd na zemskom povrchu (ron, povrchové toky), jezier, morí a vetra. Deformácie hornín a deformačné štruktúry. Zemetrasenia a základy tektoniky litosférických dosiek.	
Stručná osnova predmetu: Hydrologický cyklus a jeho odraz v geologických procesoch. Podzemné vody a ich geologický význam. Krasové procesy a formy. Geologická činnosť povrchových vodných tokov. Jazerá a ich geologický význam. Oceány, moria a ich pobrežia. Ľadovce a procesy v oblastiach ovplyvnených mrazom. Vietor v aridných oblastiach - eolická činnosť. Deformačné procesy a štruktúry. Zemetrasenia - ich pôvod a prejavy. Základy tektoniky litosférických dosiek. Orogenéza a formovanie kontinentálnej kôry.	
Odporúčaná literatúra: (1) Reichwalder P. & Jablonský J., 2003: Všeobecná geológia 2. Univerzita Komenského, Bratislava, 260 s.; (2) Plummer Ch.C., McGary D. & Carlson D.H., 2004: Physical Geology. McGraw Hill Higher Education, Boston, 540 pp.	
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: 13					
A	B	C	D	E	FX
30,77	38,46	15,38	7,69	7,69	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD., doc. RNDr. Michal Šujan, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 06.09.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGXX-057/22	Názov predmetu: Všeobecná paleobiológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Týždenný počet hodín výučby: 2 hodiny prednášok / 1 hodina cvičenia; Metóda: prezenčná; Počet kreditov: 4	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou pre absolvovanie predmetu je odovzdanie vypracovaných protokolov z jednotlivých cvičení. Študent, ktorý neodovzdá správne vypracované protokoly, nebude pripustený k písomnej skúške. Študent môže mať maximálne 2 absencie. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý pri písomnej skúške nepreukáže vedomosti minimálne na úrovni 60 % prebratého učiva. Stupnica hodnotenia písomnej skúšky: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 % úspešnosť), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 % úspešnosť), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 % úspešnosť), D - prijateľné výsledky (79 - 65 % úspešnosť), E - výsledky spĺňajú minimálne kritériá (64 - 60 % úspešnosť), FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 % úspešnosti).	
Výsledky vzdelávania: Úspešným absolvovaním predmetu získa študent základné poznatky zo všeobecnej paleobiológie.	
Stručná osnova predmetu: Definícia a postavenie paleobiológie v systéme vied, vznik a spôsoby zachovania skamenelín. Geologická činnosť organizmov. Evolúcia. Paleobiogeografia. Paleofytikum. Mezofytikum. Kenofytikum. Biostratigrafia bezstavovcov. Biostratigrafia stavovcov. Paleoekológia. Tafonómia bezstavovcov. Tafonómia stavovcov. Systematika.	
Odporúčaná literatúra: (1) Pokorný V. (ed.), 1991: Všeobecná paleontologie. Univerzita Karlova, Praha, 296; (2) Benton M.J, Harper D.A.T., 2009: Introduction to Paleobiology and the Fossil Record, Willey Blackwell.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým a českým jazykom (študijná literatúra).	
Poznámky:	

Predmet sa vyučuje len v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 14					
A	B	C	D	E	FX
7,14	7,14	21,43	28,57	14,29	21,43
Vyučujúci: doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD., prof. Mgr. Martin Sabol, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3d Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: Telovýchovné sústreďenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3 dni Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
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 turistky (búrky, lavínové nebezpečenstvo a pod.). Študent získava 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 východnému 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, pobyte a pohybových aktivitách v prírode a predpoklady pre ich riešenie. Terminológia, klasifikácia, materiálno-technické vybavenie.					
Oporúčaná 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 přírodě. Praha, Portál 2000. 4. Židek, 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 přírode. SPN Praha, 1986.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 155					
A	B	C	D	E	FX
64,52	0,0	0,0	0,0	0,0	35,48
Vyučujúci: PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Denisa Šed'ová					
Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGZL-091/22	Názov predmetu: Vývoj prírody
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Týždenný počet hodín výučby: 2 hodiny prednášok Metóda: prezenčná Počet kreditov: 2.	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na prednáškach a úspešné zvládnutie testov počas semestra. Študent môže mať maximálne 1 neospravedlnenú absenciu. Výsledné hodnotenie v %: A (100-92), B (92-84), C (84-76), D (76-68) E (68-60), FX (menej ako 60 %).	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je poskytnúť študentom základné informácie o vývoji živej prírody v rôznych obdobiach Zeme v závislosti na zmenách neživej prírody. Študent má pochopiť neustálu dynamiku neživej a živej prírody Zeme.	
Stručná osnova predmetu: Prehľad hlavných udalostí v histórii Zeme a života. Evolucionisti a kreacionisti. Vznik Vesmíru, Slnecnej sústavy a formovanie Zeme - hadaikum. Faktory ovplyvňujúce život na Zemi. Prvý život na Zemi. Teórie vzniku života. Archaikum a proterozoikum. Najstaršie formy života, jednobunkové a mnohobunkové organizmy, fotosyntéza, kyslíková atmosféra, celoplanetárne zaľadenia. Paleozoikum: kambrická explózia, vývoj života, vývoj rýb, obojživelníkov a plazov, vývoj rastlín, osídlenie súše, vývoj klímy, zaľadenia, klimatické a katastrofické udalosti. Mezozoikum: vývoj života, vývoj plazov, vtákov a cicavcov, vývoj rastlín, klimatické a katastrofické udalosti. Paleogén a neogén: vývoj cicavcov a iných organizmov, vývoj biómov, klimatické a katastrofické udalosti. Kvartér – pleistocén: ľadové a medziľadové doby, vývoj a vyhynutia organizmov, vývoj biómov, vývoj človeka a príroda, klimatické výkyvy, katastrofické udalosti. Kvartér – holocén: klimatické výkyvy a katastrofické udalosti, chladné a teplé periódy, vývoj a vyhynutia organizmov, vývoj biómov, vývoj človeka a príroda. Zhrnutie vývoja prírody Zeme, aplikácia na dnešný vývoj neživej a živej prírody.	
Odporúčaná literatúra: (1) Holec P. 2004: Vývoj prírody. Skriptum, Univerzita Komenského, Bratislava, 113s.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk.					
Poznámky: Predmet sa vyučuje len v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
25,0	25,0	25,0	25,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGDG-006/22	Názov predmetu: Významné geologické lokality Slovenska
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 hodiny prednášok týždenne / prezenčne Počet kreditov: 3	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminári. Absolvovanie písomnej previerky: na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 80% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 75% bodov, na hodnotenie C najmenej 70% bodov, na hodnotenie D najmenej 65% bodov a na hodnotenie E najmenej 60% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Získanie základných vedomostí o legislatívnej ochrane geologických objektov na Slovensku. Získanie základných vedomostí o chránených a významných geologických, stratigrafických, paleontologických, tektonických, geodynamických, inžinierskogeologických, hydrogeologických a banských lokalitách na území Slovenska.	
Stručná osnova predmetu: Legislatívny rámec ochrany geologických diel a geologických objektov na území Slovenskej republiky. Významné geologické lokality na území Slovenska. Významné stratigrafické lokality na území Slovenska. Významné paleontologické lokality na území Slovenska. Významné tektonické lokality na území Slovenska. Významné geodynamické lokality na území Slovenska. Významné inžinierskogeologické lokality na území Slovenska. Významné hydrogeologické lokality na území Slovenska. Významné banské objekty / lokality na území Slovenska. Geologické materiály použité pri stavbe historických objektov.	
Odporúčaná literatúra: (1) Mišík, M. 1976: Geologické exkurzie po Slovensku. SPN 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
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Hók, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KZ/N-bBZO-072/22	Názov predmetu: Základy muzeológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 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: 13 týždňov Metóda štúdia: prezenčná / dištančná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomná previerka po skončení kurzu. 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: História, súčasný stav a budúci vývoj múzeí možno sformulovať na základe určitých pravidiel samostatnej vednej disciplíny – muzeológie. Muzeológia sa zaoberá teoretickými a praktickými problémami muzeálneho fenoménu. Štúdium muzeológie na PRIF UK umožňuje absolventom predmetu spoznať, vybrať, zachovať, preskúmať a sprostredkovať materiálne doklady prírody a človeka, ktoré pre spoločnosť plnia: pamiatkovú, vedeckú, dokumentačnú a výchovnú funkciu, a zároveň pochopiť filozofiu a poslanie múzeí v spoločnosti. Princípy prístupu k predmetu, k jeho spracovaniu, zdokumentovaniu a následnému využitiu na základe muzeologických kritérií sú využiteľné aj v mimomuzeálnom prostredí.	
Stručná osnova predmetu: 1) Úvod a literatúra k štúdiu. 2) Základné pojmy – múzeum, zbierka, zbierkový predmet, muzeológia. 3) Poslanie a činnosť múzeí – zberateľská činnosť, zaisťovacia činnosť. 4) Poslanie a činnosť múzeí – vedecko-výskumná činnosť, kultúrno-výchovná činnosť. 5) Rozdelenie zbierok, tezaurácia. 6) Ochrana zbierok. 7) Inštalácia v múzeu, expozície a výstavy. 8) Druhy múzeí. 9) Dejiny múzeí. 10) Organizácia múzeí, zákony. 11) Propagácia múzeí, komunikácia s verejnosťou. 12) Problémy múzeí v súčasnosti. Ako ďalej? 13) Návšteva SNM – expozície a depozitáre s výkladom.	
Odporúčaná literatúra:	

WAIDACHER, F., 1999: Príručka všeobecnej muzeológie, SNM – NMC Bratislava, 477 s. OKÁLI, I., 2000: Ochrana múzejných zbierkových predmetov. Zbierkové predmety prírodovedného charakteru, SNM – NMC Bratislava, zborník príspevkov, 98 s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky: predmet sa poskytuje len v zimnom semestri					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Kodada, CSc., RNDr. Ján Kautman					
Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bGXX-034/22	Názov predmetu: Základy vedeckého publikovania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 hodiny cvičení týždenne; Metóda: prezenčne, kombinovaná s dištančnou	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti formou písomných prác prezentujú poznatky z jednotlivých tém prezentovaných a cvičených počas semestra. Protokoly vypracúvajú podľa pokynov zabezpečujúceho učiteľa. Udelenie hodnotenia predmetu je podmienené 100% odovzdaných protokolov a splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie). Na záver študent odovzdá krátky článok, ktorý bude vyhodnotený. Na hodnotenie je potrebná minimálne celková 60% úspešnosť: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %), D - prijateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %). Hodnotenie predmetu bude udelené v rámci skúškového obdobia.	
Výsledky vzdelávania: Odborný text predpokladá aktívneho čitateľa, ktorý k nemu pristupuje už s určitou sumou vedomostí a poznania. Študenti sa naučia čítať aktívne a efektívne, porozumejú obsahu prečítaného, identifikujú dôležité časti textu a naučia sa ho kriticky zhodnotiť. Po absolvovaní predmetu budú vedieť kriticky zhodnotiť a prezentovať výsledky svojej práce v odborných časopisoch.	
Stručná osnova predmetu: Pojem kritické čítanie, spôsoby čítania, stavba odborného článku. Stavba a funkcia úvodu. Stavba a funkcia metodiky. Stavba a funkcia kapitoly výsledky. Stavba a funkcia kapitoly diskusia a záver; Zhodnotenie opodstatnenosti záverov vzhľadom k použitej metodike a výsledkom. Stavba a funkcia abstraktu. Spôsob citovania a význam citovanej literatúry. Kritické posudzovanie vedeckého článku (recenzia); Recenzia článku podľa formulára. Význam a zaradenie obrazových príloh; Vyhodnotenie kompletnosti, dokumentačnej hodnoty a kvality obrazových príloh. Kategórie vedeckých publikácií, citačný index. Tvorba konferenčného abstraktu; porovnanie konferenčného abstraktu a abstraktu vo vedeckom článku. Tvorba konferenčného posteru. Hodnotenie.	
Odporúčaná literatúra:	

- (1) Katuščák, Dušan : Ako písať záverečné a kvalifikačné práce : ako písať bakalárske práce, diplomové práce, dizertačné práce, špecializačné práce, habilitačné práce, seminárne a ročníkové práce, ako urobiť bibliografické odkazy, ako citovať tradičné a elektronické dokumenty. - 3. vyd. - Nitra : Enigma, 2004. - 162 s.;
- (2) Šanderová, Jadwiga 2009: Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách. SLON, Praha: 2009. s. 24-25; STN ISO 690, STN ISO 690 – 2;
- (3) Rastislav Harčarufka a Katarína Harčarufková. 2002. Prehľad normy STN ISO 690 a STN ISO 690-2častiProjekt ANTA, KEPM-FEI-TU Košice. Verzia 2.0, 24. október 2002;
- (4) Sorenson, S. How to write research papers. New York : MacMillan, 1995. 106 s. ISBN 0-02-860308-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Z dôvodu obmedzenej kapacity paleontologickej učebne sa cvičenia realizujú v skupinách s maximálnym počtom 15 študentov v každej skupine.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

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

Vyučujúci: Mgr. Ján Schlögl, PhD., doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.09.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEM/N-bXXX-001/19	Názov predmetu: Zelená univerzita 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2., 3., 4., 5., 6..	
Stupeň štúdia: I.	
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 dlhodobu udržateľného rozvoja univerzitného prostredia, s osobitným zreteľom na revitalizačné aktivity, zvýšenie prirodzenej biodiverzity urbánnych komplexov v intenciách ekosystémových služieb, separáciu a recykláciu odpadu (zero waste policy), činnosť komunitnej záhrady či podpory ekologického a environmentálneho povedomia.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky a semináre sú široko tematicky koncipované a zahŕňajú aj oblasť: 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.	
Odporúčaná literatúra: Materiály k jednotlivým témam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky: Študent si môže predmet zapísať v hociktorom ročníku a semestri	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 71					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., Mgr. Martin Šebesta, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2020					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEM/N-bXXX-002/19	Názov predmetu: Zelená univerzita 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2., 3., 4., 5., 6..	
Stupeň štúdia: I.	
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 dlhodobu udržateľného rozvoja univerzitného prostredia, s osobitným zreteľom na revitalizačné aktivity, zvýšenie prirodzenej biodiverzity urbánnych komplexov v intenciách ekosystémových služieb, separáciu a recykláciu odpadu (zero waste policy), činnosť komunitnej záhrady či podpory ekologického a environmentálneho povedomia.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky a semináre sú široko tematicky koncipované a zahŕňajú aj oblasť: 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.	
Odporúčaná literatúra: Materiály k jednotlivým témam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky: Študent si môže predmet zapísať v hociktorom ročníku a semestri	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 21					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., Mgr. Martin Šebesta, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2020					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-107/22	Názov predmetu: Zimné telovýchovné sústreďenie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: sústreďenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: telovýchovné sústreďenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6 dní Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
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 pozná históriu lyžovania vo svete a na Slovensku. Ovláda, názvoslovie, klasifikačné stupnice licencií, materiálne vybavenie, poznanie terénu a pohyb v zime v rôznych poveternostných podmienkach. Pozná kondičnú, technickú prípravu v zjazdovom lyžovaní. Ovláda praktické zručnosti používania a údržby výstroja. Ovláda špecifický spôsob pohybu v horskom a lyžiarskom teréne spôsoby privolania pomoci. Poznáva spôsoby vedenia výučby a fungovanie práce inštruktora v lyžiarskej škole.	
Stručná osnova predmetu: História, terminológia, klasifikácia Materiálno technické vybavenie Zásady bezpečnosti na horách Základné lyžiarske zručnosti- zdokonaľovanie techniky Návšteva lyžiarskeho servisu v stredisku	
Odporúčaná literatúra: 1. BLAHUTOVÁ, A. (2002). Technika a metodika zjazdového lyžovania.	

2. BLAHUTOVÁ, A.(2017). Technika a didaktika lyžovanie, Učebné texty, KU, Ružomberok 2017
3. EGYHÁZY, A. (1988). Lyžovanie – Základný lyžiarsky výcvik. Učebné texty pre školenie cvičiteľov. Šport, Bratislava 1988.
4. HELLEBRANDT, V. (2002). Technika a metodika carvingových oblúkov v zjazdovom lyžovaní. Vysokoškolské učebné texty. FTVŠ Bratislava 2002.
5. PŘÍBRAMSKÝ, M. (2002). Česká škola lyžování. Carving. Praha: UK FTVS, 2002.
6. SOSNA, I. Carving ad 1972. (2006). Snow 2006, č.25, s.32 -33.
7. SOUKUP, J. (1991): Lyžování podle alpských lyžařských škol. Praha, Olympia, 1991.
8. ŠTUMBAUER, J. - VOBR, R. (2007). Carving. České Budejovice: KOPP, 2007, 125 s.
9. ŽÍDEK, J. et al. (1993). Lyžovanie. Vysokoškolské skriptá. Bratislava, UK 1993

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku

Poznámky:

Možnosť požičania lyžiarskej výstroje (lyže, lyžiarky, palice)

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 140

A	B	C	D	E	FX
59,29	0,0	0,0	0,0	0,0	40,71

Vyučujúci: PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KZ/N-bBXX-003/22	Názov predmetu: Zoológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 4 Za obdobie štúdia: 28 / 56 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky a cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 78 hodín Týždenný: 4 hodiny prednášok / 2 hodiny cvičení Za obdobie štúdia: 13 týždňov Metóda štúdia: prezenčná / dištančná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet je ukončený písomnou skúškou. 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. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Predmet je základným kurzom zoológie. Ciele a predpokladané výsledky 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 epiteliálnou štruktúrou až po vznik mnohobunkových živočíchov s pravými epitelmi a orgánmi. Pozornosť sa venuje demonštrovaníu väčších fylogenetických línií a ich vzájomných možných príbuzenských vzťahov. Cieľom cvičení je praktická ukážka morfológie a anatómie jednotlivých skupín živočíchov.	
Stručná osnova predmetu: 1. téma. Základné pojmy v zoológii, predmet zoológie, medzinárodné pravidlá zoologickej nomenklatúry, prehľad metód používaných pri klasifikácii organizmov. Členenie na rozoznatelné organizačné a funkčné stupne vzniknuté v evolúcii: fylogenetické stupne - organizácia jednobunková verzus organizácia mnohobunková. 2. téma. Protista - všeobecná charakteristika, význam - prehľad základných vývojových línií Amorphea, Excavata, Diaphoretickes. Stručný prehľad a charakteristika skupín Opisthokonta, Amoebozoa, Excavata, SAR, Archaeplastida so zameraním na hospodársky a medicínsky významné skupiny a druhy. Príbuzenské vzťahy v rámci skupiny Opisthokonta - základné fylogenetické línie (Choanozoa, Ministeria, Ichtyosporea) vedúce	

k skupine Metazoa. 3. téma. Vznik mnohobunkových živočíchov - základné možnosti vzniku mnohobunkovosti. Stupne histologickej, embryonálnej a mikroanatomickej organizácie. Vývojové stupne Parazoa, Placozoa a Mesozoa - všeobecná charakteristika a členenie. Diploblastické Eumetazoa (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. Protostomia a deuterostomia, triploblastická stavba, základné typy nervového systému. Tráviaca sústava a spôsob výživy. Základné typy telových dutín, cirkulačný systém, typy exkretčných orgánov a reprodukčná sústava. 5. téma. Spiralia: jednotný spôsob špirálneho brázdenia a indicie fylogenetickej príbuznosti. Skupiny Platyzoa: Platyhelminthes, Gnathostomulida, Gastrotricha, Micrognathozoa, Rotifera - stavba, rozmnožovanie, ontogenéza, ekológia a predpokladané fylogenetické vzťahy. 6. téma. Trochozoa: Entoprocta, Mollusca, Annelida, Phoronida, Brachiopoda, Nemertea: telesná organizácia, rozmnožovanie, vývin, trochoforová larva, epigamia a schizogamia, predpokladané fylogenetické vzťahy v rámci skupiny. 7. téma. Ecdysozoa: Nematelminthes - charakteristika, systematika a hypotézy o príbuzenských vzťahoch v rámci skupín (Gastrotricha, Nematoda, Nematomorpha, Kinorhyncha, Priapulida, Loricifera). Ecdysozoa: Arthropoda: charakteristické autapomorfie, telesná organizácia a systematika. Postavenie a osobitosti skupín Onychophora a Tardigrada. Euarthropoda: charakteristické znaky, segmentácia končatín a tela, homologizácia segmentov u jednotlivých skupín, ontogenéza a možná fylogenéza Chelicerata, Mandibulata (Crustacea) a Antennata (Chilopoda a Progoneata). 8. téma. Insecta (Hexapoda) - najpočetnejšia živočíšna skupina, príčiny evolučného úspechu. Telesná stavba, charakteristické autapomorfie, vznik krídiel, rozmnožovanie, embryonálny a postembryonálny vývin, hospodársky význam. Charakteristika a členenie skupín Entognatha, Ectognatha a Dicondylia. 9. téma. Vývojová vetva Notoneuralia - ontogenetický vývin, dipleurulová larva, spôsob vzniku céloomu a notochordu. Charakteristika hlavných skupín - Hemichordata, Echinodermata, Chordata a ich fylogenetické vzťahy. Evolučný a fylogenetický význam pharyngotremie a žiabrových štruktúr. Ontogenéza Cephalochordata (Acrania) a jej aspekty. Urochordata - príklad špecializácie, anatomia larvy a jej význam pre fylogenezu chordátov. 10. téma. Craniata - charakteristika, systém (Myxini, Vertebrata), vznik lebky a jej generalizovaná stavba. Cyclostomata – morfológia, fylogenetické vzťahy. Gnathostomata - vznik čeľustí a párových končatín, fylogenetické línie. Osteichthyes, fylogeneticky dôležité skupiny v rámci Actinopterygii a Crossopterygii – telesná stavba, fylogenetický význam. 11. téma. Prechod stavovcov na súš – komplex evolučných zmien (dýchanie, pletence končatín, metamorfóza žiabrových oblúkov, hyoideum). Amphibia – charakteristika a fylogenetické vzťahy. Neoténia a pedomorfóza. Amniota – vznik zárodočných obalov. Reptillia – termoregulácia, evolúcia homiotermie, evolúcia lebky, rozmanitosť plazov a fylogeneticky dôležité skupiny. 12. téma. Aves - pôvod, telesná stavba, evolučné tendencie k vzniku a význam aktívneho letu, fylogenetické vzťahy, ontogenetické, ekologické a etologické špecifiká vtákov. 13. téma. Mammalia – pôvod, význam vzniku druhotného podnebia, diagnostické znaky vymretých cicavcov, telesná stavba a charakteristika hlavných skupín, ontogenetické, ekologické a etologické špecifiká cicavcov.

Na cvičeniach sú demonštrované jednotlivé živočíšne skupiny.

Odporúčaná literatúra:

- Gaisler, J. & Zima, J. 2007. Zoologie obratlovců. Academia, Praha, 696 pp.
- Giribet, G. 2008. Assembling the lophotrochozoan (=spiralian) tree of life. Philosophical Transactions of the Royal Society B 363: 1513-1522.
- 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.

Roček, Z. 2002. Historie obratlovců. Academia Praha, 512+XVI pp.
 Sigmund, L., Hanák, V. & Pravda, O. 1992. Zoologie strunatců. Karolinum, Praha, 503 pp.
 Westheide, W. & Rieger, R., (eds) 2004: Spezielle Zoologie. Teil 1: Einzeller und Wirbellose Tiere korrigierter und ergänzter Nachdruck. Spektrum Akademischer Verlag, Heilderberg - Berlin, 919 pp.
 Telford, M.J.; Bournat, S.J.; Economou, A., Papillon, D. & Rota-Stabelli, O. 2008. The Evolution of the Ecdysozoa. Philosophical Transactions of the Royal Society B 363: 1529-1537.
 Westheide, W. Rieger, R. (eds.) 2004. Spezielle Zoologie. Teil 1: Einzeller und Wirberllose Tiere. Spektrum Akademischer Verlag, Gustav Fischer, Heidelberg - Berlin, 919 pp.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým.

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 11

A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	54,55	36,36	9,09	0,0

Vyučujúci: Mgr. Dávid Žiak, PhD., doc. RNDr. Ján Kodada, CSc., Mgr. Peter Miklós, PhD., doc. Mgr. Peter Mikulíček, PhD., Mgr. Jana Christophoryová, PhD., Mgr. Katarína Krajčovičová, PhD., RNDr. Veronika Hrabovcová Sládkovičová, PhD., Mgr. Lucia Rubáčová, PhD., RNDr. Fedor Čiampor, PhD., Mgr. Dávid Selnekovič, PhD., doc. RNDr. Martin Mrva, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.08.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KZ/N-bBZO-076/22	Názov predmetu: Zoologické praktikum (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 hodiny cvičení týždenne Metóda: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra v rámci cvičení 5 písomných previerok v kombinácii s predvedením správneho použitia metód zberu, spracovania, triedenia a identifikácie materiálu. Za každú previerku získajú 0–20 bodov (spolu max. 100 bodov). Výsledné hodnotenie sa stanoví podľa súčtu získaných bodov. Pri celkovom hodnotení 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.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa základný prehľad z taxonómie a nomenklatury, oboznámi sa so základnými metódami zberu a preparácie bezstavovcov. Spozná základnú charakteristiku jednotlivých taxonomických skupín bezchordátov a ich typických predstaviteľov. Naučí sa pracovať s determinačnými kľúčmi a získa základné návyky pri determinovaní jednotlivých taxónov našej fauny bezstavovcov. Vie vysvetliť rozdiely medzi jednotlivými taxonomickými skupinami živočíchov. Vie determinovať vybrané skupiny živočíchov na základe determinačných znakov.	
Stručná osnova predmetu: Taxonómia a nomenklatura bezstavovcov, základná charakteristika bezstavovcov, základné metódy preparácie materiálu. Morfológia a základné determinačné znaky ploskavcov (Platyhelminthes). Morfológia a základné determinačné znaky mäkkýšov (Mollusca). Morfológia a základné determinačné znaky obrúčkavcov (Annelida). Morfológia a základné determinačné znaky hlístovcov (Nematoda). Zber a preparácia parazitických hlístovcov (koprologické metódy), determinácia zástupcov hlístovcov zo zbierkového materiálu. Morfológia a základné determinačné znaky klepietkavcov (Chelicerata). Zber a preparácia pôdnych klepietkavcov (mikroskopické preparáty), praktické ukážky, determinácia zástupcov klepietkavcov zo zbierkového materiálu. Morfológia a základné determinačné znaky kôrovcov (Crustacea). Morfológia a základné determinačné znaky hmyzu (Insecta: Hemimetabola). Morfológia a základné determinačné znaky	

hmyzu (Insecta: Holometabola). Zber a preparácia hmyzu, praktické ukážky. Determinácia zástupcov hmyzu zo zbierkového materiálu. Súčasťou cvičení sú aj krátke písomné testy a overovanie vedomostí zo správneho použitia metód zberu, spracovania, triedenia a identifikácie materiálu

Odporúčaná literatúra:

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

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

Buchar J, Ducháč V, Hůrka K, Lellák J, 1995: Klíč k určování bezobratlých. Scientia, Praha, 285 s. Winkler JR, 1974: Sbíráme hmyz a zakládáme entomologickou sbírku. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 211 s. Matis D, Mrva M, Országhová Z, Stloukal E, Tirjaková E, 2001:

Mikroskopická technika. 3. vydanie. Faunima, Bratislava, 92 pp. Błaszak C, 2009: Zoologia.

Tom 1. Bezkręgowce. Wydawnictwo Naukowe PWN, 802 s. Błaszak C, 2011: Zoologia. Tom

2. Część 1. Stawonogi: szczękoczułkopodobne i skorupiaki. Wydawnictwo Naukowe PWN,

408 s. Błaszak C, 2011: Zoologia. Tom 2. Część 2. Stawonogi (Tchawkodyszne). Wydawnictwo Naukowe PWN, 552 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Predmet sa poskytuje iba v letnom semestri (praktické ukážky metód zberu)

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

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

Vyučujúci: doc. Mgr. Peter Fend'a, PhD., Mgr. Jana Christophoryová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.11.2022

Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KZ/N-bBZO-077/22	Názov predmetu: Zoologické praktikum (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra v rámci cvičení 10 písomných previerok so získaním max. 80 bodov – min. 40 je potrebných na zápočet a 5 ústnych určovacích previerok stavovcov so získaním 20 bodov – min. 15. 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% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa základný prehľad z taxonómie a nomenklatúry, oboznámi sa s používaním národnej nomenklatúry. Spozná základnú charakteristiku jednotlivých taxonomických skupín chordátov a ich typických predstaviteľov. Získa kompletný prehľad o zástupcoch našej fauny. Naučí sa pracovať s determinačnými kľúčmi a získa základné návyky pri determinovaní jednotlivých druhov našej fauny stavovcov. Vie vysvetliť rozdiely medzi jednotlivými taxonomickými skupinami živočíchov. Vie determinovať vybrané skupiny živočíchov na základe determinačných znakov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základná charakteristika chordátov, vzťah medzi chordátmi a stavovcami. Morfológia plášťovcov (Tunicata), a kopijovcov (Cephalochordata), poznávanie podľa mikroskopických preparátov a liehových preparátov. 2. Morfológia sliznatiek, mihúl a lúčoplutvovcov, základné tvary, typy a postavenie plutiev, typy telového pokryvu (typy šupín), ich kostra. Práca s určovacím kľúčom, základné termíny, prehľad a určovanie významných druhov fauny lúčoplutvovcov Slovenska. 3. Morfológia obojživelníkov, rozdiel medzi chvostnatými a bezchvostými, ich ontogenéza a ekológia. Prehľad a určovanie našich zástupcov fauny obojživelníkov. 4. Morfológia plazov, základné morfologické typy plazov, rozdiely v stavbe tela. Determinácia zástupcov našej fauny plazov. 5. Morfológia vtákov, charakteristika, typy peria, stavba vajíčka vtákov. Kostra vtákov, jej charakteristické znaky, hlasy vtákov. 6. Poznávanie zástupcov vtákov podľa dermoplastických preparátov. 7. Morfológia cicavcov, typy zubov, rozdiely v stavbe kostry, prehľad zástupcov našej fauny. 8. Určovanie našich zástupcov cicavcov podľa dermoplastických	

preparátov. Súčasťou cvičení sú aj krátke písomné testy a overovanie vedomostí s poznávaním zástupcov chordátov.					
Odporúčaná literatúra: Országhová, Z., Schlarmannová, J., 2012: Zoológia chordátov. Univerzita Komenského v Bratislave, 371 s. Országhová, Z., Schlarmannová, J., 2009: Zoológia chordátov pre učiteľské kombinácie s biológiou. Univerzita Komenského, Bratislava, 301 s. Gaisler, J., Zima, J., 2007: Zoologie obratlovců. Academia, Praha, 692 s. Sigmund L., Hanák, V., Pravda, O., 1992: Zoologie strunatců. Univerzita Karlova, Praha, 503 s. Schlarmannová, J., Országhová, Z., 2010: Cvičenia zo zoológie chordátov pre učiteľské kombinácie s biológiou. Univerzita Konštantína Filozofa, Fakulta Prírodných vied, Nitra, 99 s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
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. Peter Miklós, PhD., doc. Mgr. Peter Mikulíček, PhD., doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., Mgr. Daniel Gruľa, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.05.2022					
Schválil: prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.					