

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. N-bZFG-067/22	Analýzy v GIS.....	4
2. N-bZFG-081/22	Aplikovaná geografia.....	6
3. N-XXXX-005/21	Bioarcheológia.....	8
4. N-bZFG-069/22	Biogeografia.....	10
5. N-bZFG-070/22	Cvičenia z biogeografie.....	12
6. N-bZXX-130/22	Cvičenia z geoekológie.....	14
7. N-bZFG-110/22	Cvičenia z geológie a litogeografie.....	16
8. N-bZXX-137/22	Cvičenia z geomorfológie.....	18
9. N-bZFG-064/22	Cvičenia z hydrológie a hydrogeografie.....	20
10. N-bZFG-058/22	Cvičenia z meteorológie a klimatológie.....	22
11. N-bZFG-066/22	Cvičenia z pedológie a pedogeografie.....	24
12. N-XXXX-008/21	Človek ako súčasť prírody.....	26
13. N-bZEG-009/22	Demogeografia a demografia 1.....	28
14. N-bZXX-097/22	Ekonomická geografia a geografia priemyslu.....	31
15. N-bXCJ-132/22	ESP 1/English for Specific Purposes.....	34
16. N-bXCJ-133/22	ESP 2/English for Specific Purposes.....	36
17. N-bXCJ-134/22	ESP 3/English for Specific Purposes.....	38
18. N-bXCJ-135/22	ESP 4/English for Specific Purposes.....	40
19. N-bZFG-078/22	Exkurzia z fyzickej geografie.....	42
20. N_bZFG-051/22	Exkurzie z geoekológie.....	44
21. N-bXCJ-136/22	Fachdeutsch in Naturwissenschaften 1.....	46
22. N-bXCJ-137/22	Fachdeutsch in Naturwissenschaften 2.....	48
23. N-bZXX-012/22	Fyzická geografia.....	50
24. N-XXXX-004/21	Genetika pre každého.....	52
25. N-bEXX-009/22	Geobotanika.....	54
26. N-bZXX-128/22	Geoekológia.....	56
27. N-bZRG-089/22	Geografia a manažment inovácií.....	58
28. N-bZEG-014/22	Geografia cestovného ruchu.....	61
29. N-bZXX-098/22	Geografia dopravy, logistiky a telekomunikácií.....	64
30. N-bZXX-095/22	Geografia sídiel.....	67
31. N-bZRG-029/22	Geografia Slovenska (1).....	70
32. N-bZXX-043/22	Geografia Slovenska (2).....	73
33. N-XXXX-001/21	Geografia sveta v 21. storočí.....	76
34. N-bZXX-103/22	Geografická báza údajov 1.....	81
35. N-bZXX-104/22	Geografická báza údajov 2.....	83
36. N-bZXX-139/25	Geografické informačné systémy 1.....	86
37. N-bZXX-140/25	Geografické informačné systémy 2.....	88
38. N-bZFG-111/22	Geológia a litogeografia.....	90
39. N-XXXX-007/21	Geológia v kocke.....	92
40. N-bZXX-136/22	Geomorfológia.....	94
41. N-bZFG-073/22	Geomorfometria a kvantitatívna geomorfológia.....	97
42. N-bZFG-083/22	Geovedná exkurzia.....	99
43. N-XXXX-009/21	Globálne problémy životného prostredia.....	101
44. N-bZFG-063/22	Hydrológia a hydrogeografia.....	103
45. N-bZFG-068/22	Interpretácia údajov DPZ 1.....	105
46. N-bZFG-072/22	Interpretácia údajov DPZ 2.....	107
47. N-bEXX-010/22	Klasifikácia pôd.....	109

48. N-bZFG-057/22	Klimatické zmeny, hrozby a riziká.....	111
49. N-bZFG-056/22	Krajinné plánovanie.....	113
50. N-bZFG-084/22	Kurz ArcGIS Online.....	115
51. N-bZFG-062/22	Kurz GIS technológií.....	117
52. N-bXCJ-138/22	Latinčina.....	119
53. N-bUXX-208/25	Letné telovýchovné sústreďenie.....	121
54. N-bZFG-079/22	Matematická kartografia.....	122
55. N-bZXX-001/22	Matematika 1.....	124
56. N-bZXX-009/22	Matematika 2.....	126
57. N-bZFG-059/22	Meteorológia a klimatológia.....	128
58. N-bZFG-061/22	Metódy zberu priestorových údajov.....	130
59. N-bZFG-085/22	Natural Hazards and Risks.....	132
60. N-bOBH-100/22	Obhajoba bakalárskej práce (štátnicový predmet).....	133
61. N-bEXX-037/22	Ochrana a využívanie prírodných zdrojov.....	134
62. N-bZRG-031/22	Ochrana svetového prírodného a kultúrneho dedičstva.....	136
63. N-bZXX-126/22	PC kurz 1.....	140
64. N-bZXX-127/22	PC kurz 2.....	142
65. N-bZFG-065/22	Pedológia a pedogeografia.....	144
66. N-XXXX-010/22	Perspektívy biochémie.....	147
67. N-XXXX-011/21	Perspektívy chémie.....	149
68. N-bZFG-080/22	Planéta Zem ako geosystém.....	151
69. N-bZXX-101/25	Poľnohospodárstvo, vidiecka krajina a spoločnosť: kritické geografické perspektívy.....	153
70. N-XXXX-002/21	Praktická geografia pre prírodovedcov.....	156
71. N-XXXX-012/21	Praktická geológia pre všetkých.....	160
72. N-bXCJ-140/23	Príprava na UNICert 1.....	162
73. N-bXCJ-141/23	Príprava na UNICert 2.....	164
74. N-bZXX-115/22	Programovanie geoweb aplikácií 1.....	166
75. N-bZXX-122/22	Programovanie geoweb aplikácií 2.....	168
76. N-XXXX-003/21	Rastliny známe neznáme.....	170
77. N-bZFG-076/22	Samostatná práca na bakalárskej téme z geografie a geoinformatiky 1.....	172
78. N-bZFG-077/22	Samostatná práca na bakalárskej téme z geografie a geoinformatiky 2.....	174
79. N-bZFG-074/22	Seminár k bakalárskej práci z geografie a geoinformatiky 1.....	176
80. N-bZFG-075/22	Seminár k bakalárskej práci z geografie a geoinformatiky 2.....	178
81. N-bXCJ-142/24	Slovenčina ako cudzí jazyk.....	180
82. N-bXXX-003/23	Soft-skills: Vedecká gramotnosť a komunikácia v prírodných vedách.....	182
83. N-bXTV-110/22	Splav.....	185
84. N-bZEG-055/24	Svet, spoločnosť a rozvoj očami humánnej geografie a demografie.....	187
85. N-bZFG-071/22	Štatistika pre geoinformatikov.....	190
86. N-bXTV-101/22	Telesná výchova 1.....	192
87. N-bXTV-102/22	Telesná výchova 2.....	194
88. N-bXTV-103/22	Telesná výchova 3.....	197
89. N-bXTV-104/22	Telesná výchova 4.....	200
90. N-bXTV-105/22	Telesná výchova 5.....	203
91. N-bXTV-106/22	Telesná výchova 6.....	206
92. N-bZFG-060/22	Tematická kartografia v geoinformatike.....	209
93. N-XXXX-006/21	Teória druhu.....	211
94. N-bZXX-066/22	Úvod do diaľkového prieskumu Zeme.....	213
95. N-bZEG-001/22	Úvod do ekonomickej a sociálnej geografie.....	215

96. N-bZXX-014/22	Úvod do politickej a regionálnej geografie.....	218
97. N-bZEG-040/22	Úvod do štúdia demografie.....	221
98. N-bEXX-139/22	Územná ochrana a využívanie krajiny.....	224
99. N-bEXX-128/22	Všeobecná ekológia.....	226
100. N-bZXX-003/22	Všeobecná geografia.....	228
101. N-bXTV-109/22	Výstup na Ďumbier.....	231
102. N-bZXX-134/22	Základy kartografie.....	233
103. N-bZXX-074/22	Základy tvorby webových prezentácií.....	235
104. N-bZFG-082/22	Zber priestorových údajov - terénne cvičenia.....	237
105. N-bXXX-001/22	Zelená univerzita 1.....	239
106. N-bXXX-002/22	Zelená univerzita 2.....	241
107. N-bXTV-208/25	Zimné telovýchovné sústredenie.....	243
108. N-bUXX-207/25	Zimné telovýchovné sústredenie.....	244

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-067/22	Názov predmetu: Analýzy v GIS
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenie (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 3C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdanie všetkých заданий v priebehu semestra a získanie aspoň 50 % bodov je predpokladom k prihláseniu sa na záverečnú praktickú skúšku, z ktorej je taktiež potrebné získať aspoň 50 % bodov. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom oboch hodnotení (60/40). Výsledné hodnotenie je v škále: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Predmet predstavuje pokročilé analytické nástroje, ktoré sú špecifické pre GIS softvéry: analýzy povrchového odtoku a oslnenia, 3D analýzy, priestorová deskriptívna štatistika, formy výpočtu geografických vzdialeností a hustoty, interpolácie údajov v priestore, sieťové analýzy. Analýzy sú predstavované a porovnávané vo viacerých GIS softvéroch (ArcMap, QGIS, GRASS).	
Stručná osnova predmetu: 1.) Základné nástroje priestorovej interakcie vrstiev 2.) Aproximácia povrchového odtoku (hydrology tools) a oslnenia 3.) Priestorová deskriptívna štatistika: geografický priemer, medián a smerodajná odchýlka, zonálna štatistika 4.) Priestorová deskriptívna štatistika: lokálna a fokálna štatistika, hustota objektov 5.) Euklidovská a nákladová vzdialenosť 6.) Interpolácie: Trend, Natural neighbor, IDW, Spline, Topo-to-raster 7.) Interpolácie: Kriging 8.) Interpolácie: hodnotenie kvality (cross-validation) 9.) Sieťové analýzy a 3D analýzy	

Odporúčaná literatúra:

ArcMap Desktop documentation – Tools. Dostupné na URL:
<https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/tools/main/a-quick-tour-of-geoprocessing-tool-references.htm>

GRASS GIS pro začátečníky. GIS Mentors. Dostupné na URL:
<https://training.gismentors.eu/grass-gis-zacatecnik/>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

literatúra v anglickom jazyku

Poznámky:

Predpokladá sa, že študent má už pred nástupom do predmetu skúsenosti s prácou v QGIS, ArcMap a GRASS.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 56

A	B	C	D	E	FX
41,07	23,21	25,0	5,36	3,57	1,79

Vyučujúci: Mgr. Michal Druga, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-081/22	Názov predmetu: Aplikovaná geografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár (S) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2S Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná a kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Spracovanie dvoch samostatných prác počas semestra, každá po 50 %, t. j. spolu 100 % hodnotenia. Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa oboznámia s ukážkami aplikácií využitia geografických metód a postupov v praxi. Prezentované sú aplikácie využitia geografickej kvalifikácie v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia, poľnohospodárstva, rozvoja vidieka, vedy a výskumu na konkrétnych realizovaných projektoch a metodikách v SR. Pomocou samostatnej práce študenti na zadaniach aplikujú získané teoretické znalosti. Získané vedomosti a zručnosti môžu študenti použiť pri riešení praktických projektov s využitím techník GPS, GIS, metodiky mapovania krajiny, štruktúry, metód monitoringu životného prostredia, ako aj projektovania v rámci rezortov poľnohospodárstva a životného prostredia.	
Stručná osnova predmetu: 1. Monitoring bioty ako súčasť monitorovania vplyvu VD Gabčíkovo na prírodné prostredie. 2. Spracovanie podkladov pre environmentálne hodnotenie vplyvu VD Gabčíkovo na prírodné prostredie. 3. Informačné systémy v rezorte poľnohospodárstva a katastra – 1. časť. 4. Informačné systémy v rezorte poľnohospodárstva a katastra – 2. časť. 5. Využitie GPS a GIS, precízne poľnohospodárstvo pri manažmente poľnohospodárskej krajiny. 6. Zadanie č. 1 – praktická práca študentov na modelových úlohách. 7. Typy krajiny štruktúry z aspektu aplikovanej geografie. 8. Analýzy sekundárnej štruktúry krajiny (krajiny a vegetačnej pokrývky) ako súčasť	

krajinného plánovania.

9. Veľkomierkové mapovanie biotopov v environmentálnych štúdiách.

10. Mapovanie sekundárnej štruktúry krajiny.

11. Zadanie č. 2 – praktická práca študentov na modelových úlohách.

12. Prezentácia a vyhodnotenie zadaní.

Odporúčaná literatúra:

FALŤAN, V. Veľkomierkové mapovanie vegetácie a krajinej pokrývky. Bratislava, UK, 2005.

FERANEC, J., OŤAHEL, J. Krajinná pokrývka Slovenska, Bratislava, Veda, 2011.

STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M. (eds.). Katalóg biotopov Slovenska. Bratislava, Daphne – Inštitút aplikovanej ekológie, 2002.

MATEČNÝ, I., JENČO, M., MATEČNÁ, G.: Sklon reliéfu ako súčasť kritérií pre plnenie environmentálne šetrných postupov v poľnohospodárstve Slovenskej republiky. In:

Acta geographica Universitas Comenianae. 2010, 54, 1, s. 33-52. CLC product user

manual. Copenhagen: European Environment Agency, 2021. Dostupné na URL [https://](https://land.copernicus.eu/user-corner/technical-library/clc-product-user-manual)

land.copernicus.eu/user-corner/technical-library/clc-product-user-manual Splnomocnenec vlády

SR pre výstavbu a prevádzku sústavy vodných diel Gabčíkovo – Nagymaros [online], Dostupné

na URL: www.gabcikovo.gov.sk Pôdohospodárska platobná agentúra [online], Dostupné na

URL: www.apa.sk Pôdny portál [online], Dostupné na URL: www.podnemapy.sk Geodetický

a kartografický ústav Bratislava [online], Dostupné na URL: www.gku.sk Ústredný kontrolný

a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave [online], Dostupné na URL: www.uksup.sk

Slovenská agentúra životného prostredia [online], Dostupné na URL: www.sazp.sk

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 44

A	B	C	D	E	FX
50,0	36,36	13,64	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. RNDr. Igor Matečný, PhD., doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KAn/N-XXXX-005/21		Názov predmetu: Bioarcheológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.					
Stupeň štúdia: I., II., P					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie bude udelené na základe účasti na prednáškach. Na absolvovanie predmetu je potrebná účasť na viac 60 % prednášok. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.					
Výsledky vzdelávania: V rámci kurzu sa študenti oboznámia s metódami a postupmi pri rekonštrukcii spôsobu života historických populácií na základe analýzy kostrových pozostatkov ľudí a zvierat, mumifikovaných zvyškov organizmov v kultúrno-archeologickom kontexte.					
Stručná osnova predmetu: Prednášky odborníkov z praxe na zaujímavé témy z rôznych oblastí paleontológie, archeológie, historickej antropológie, archeobotaniky a archeozoológie, paleogenetiky, atď.					
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: 1375					
A	B	C	D	E	FX
69,67	9,82	6,55	5,45	4,36	4,15
Vyučujúci: doc. RNDr. Radoslav Beňuš, PhD., Mgr. Silvia Bodoriková, PhD., RNDr. Michaela Dörnhöferová, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-069/22	Názov predmetu: Biogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2P Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná a kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra: priebežne formou krátkeho testu, v skúškovom období – písomný test. Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu: - vníma živé organizmy ako komponenty krajiny, ich postavenie a funkciu v krajine, vzájomnú podmienenosť a prispôsobenie sa organizmov k daným podmienkam krajiny, - pozná zákonitosti priestorovej diferenciácie bioty, jej spoločenstiev v krajine a formovanie zónobiomov/ekosystémov na Zemi, - pozná problematiku invázy taxónov, endemizmu a zmien areálov rastlín a živočíchov, - pozná a ovláda základné metodiky tvorby biogeografickej mapy a práce v teréne a vie určiť a pomenovať najvýznamnejšie druhy drevín rastúcich na Slovensku	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do štúdia biogeografie. 2. Organizmus a prostredie. 2.1 Biosféra ako súčasť fyzickogeografickej sféry Zeme. 2.2 Postavenie a funkcia organizmov v prírodnej krajine. 2.3 Ekosystém, stavba ekosystému, primárna a sekundárna produkcia. 3. Ekologické činitele a prispôsobovanie sa organizmov k týmto činiteľom. Priamo pôsobiace činitele: vzduch, vietor, svetlo, teplo, voda, pôda. 4. Nepriamo pôsobiace činitele: hornina, reliéf, nadmorská výška, masívnosť pohoria. 5. Vzťahy organizmov v spoločenstvách: kladné, neutrálne, záporné. 6. Invázie a invázne organizmy 7. Historické aspekty vývoja v štruktúre rastlínstva a živočíšstva, vývoj vegetácie	

a živočíšstva v Európe s dôrazom na naše územie. 8. Areál, veľkosť, tvar, vývoj; nálezisko, spôsoby zobrazovania nálezísk a areálov; disjunkcie. 9. Endemity, relikty, vikarizácia, Migrácie, Geoelementy flóry a fauny. 10. Zákonitosti priestorovej diferenciácie organizmov a ich spoločenstiev. 11. Bioklimatické pásma a charakteristika geobiomov súše a oceánov. 12. Zákonitosti priestorovej diferenciácie v strednej Európe so zreteľom na územie Slovenska, fytogeografické členenie Slovenska, zoogeografické členenie Slovenska. Biogeografická regionalizácia a mapovanie.						
Odporúčaná literatúra: PLESNÍK, P.: Všeobecná biogeografia. Bratislava: Univ. Komenského, 2004. PLESNÍK, P., ZATKALÍK, F.: Biogeografia. Bratislava: Univ. Komenského, 1992, 1996. NETWING, W., 2014. Nevítaní votrelci. Academia : Praha 247 p. LOMOLINO, M. (ed) 2016. Biogeography. ISBN: 9781605354729 Doplnková literatúra: KRIPPEL, E.: Postglaciálny vývoj vegetácie Slovenska. Bratislava: Veda, 1986. 307 s. MICHALKO, J.: Geobotanická mapa ČSSR – SSR. Bratislava: Veda, 1986. MORAVEC, J. a kol.: Fytocenologie. Praha: Academia, 1994. RUŽIČKOVÁ, H., HALADA, L., JEDLIČKA, L.: Biotopy Slovenska. Bratislava: ÚEBE SAV, 1992. 142 s.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický pre časť odporúčanej literatúry						
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 93						
A	ABS	B	C	D	E	FX
7,53	0,0	18,28	20,43	23,66	23,66	6,45
Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022						
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-070/22	Názov predmetu: Cvičenia z biogeografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1 Týždenný: 1C Za obdobie štúdia: 12 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V rámci predmetu študenti spracujú 3 praktické zadania, za každé z nich môžu získať maximálne 20 bodov a absolvujú zápočet na overenie teoretických znalostí za 40 bodov. Hodnotenie predmetu: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri hodnotení 60 % a nižšom.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní cvičení sú študenti schopní: - Poznať základné typy ekosystémov v strednej Európe - poznať a ovládať základné metodiky tvorby biogeografickej mapy a práce v teréne - určiť a pomenovať najvýznamnejšie druhy drevín rastúcich na Slovensku	
Stručná osnova predmetu: 1. Ekosystémy jednotlivých vegetačných stupňov 2. Biogeografické mapovanie, typy máp a ich tvorba 3. Zdroje informácií o biote 4. Významné druhy drevín podľa jednotlivých skupín ekosystémov	
Odporúčaná literatúra: RUŽEK, I., BRISUDA, J.: Obrazový atlas drevín. Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta ISBN: 978-80-223-4017-5 RUŽIČKOVÁ, H., HALADA, L., JEDLIČKA, L. Biotopy Slovenska. Bratislava: ÚEBE SAV, 1992. 142 s. MICHALKO, J. Geobotanická mapa ČSSR – SSR. Bratislava: Veda, 1986.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský (+ angličtina výhodou)						
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letom semestri.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 53						
A	ABS	B	C	D	E	FX
45,28	0,0	22,64	11,32	7,55	5,66	7,55
Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022						
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-130/22	Názov predmetu: Cvičenia z geoekológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2C Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V rámci predmetu študenti spracujú 5 praktických zadaní a absolvujú zápočet na overenie teoretických znalostí. Hodnotenie predmetu: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Formou samostatnej práce študenti vypracovávajú zadania (Z), v rámci ktorých aplikujú teoretické znalosti o postupoch uplatňovaných v geoekologickom výskume. Absolvent predmetu: - Získava prehľad o zdrojoch fyzickogeografických údajov o vybranom území (využitie v EIA, ÚSES, VZFU) - Vyskúša si postupy geografickej regionalizácie a systematiky - Bude pripravený realizovať základné metódy geoekologického výskumu a syntézu jednotlivých zložiek fyzickogeografickej sféry pri komplexnom hodnotení krajiny.	
Stručná osnova predmetu: 1. Zdroje údajov o krajine I. 2. Zdroje údajov o krajine II. Z: charakteristika zadaného územia. 3. Vázby v geosystémoch I. – geológia a geomorfológia. 4. Vázby v geosystémoch II. – pôdy a biota Z: interpretácia dát na tessere. 5. Vázby v geosystémoch III. – klíma a vodstvo. 6. Metóda nakladania máp Z: geoekologická mapa v GISe.	

7. Úvod do regionalizácie; hierarchické úrovne; regionalizácia, klasifikácia a periodizácia.
8. Geoekologická mapa – vyhodnotenie zadania.
9. Regionalizačné kritériá, typy hraníc FG regiónov, modusy regionalizácie, kríženie regionalizácií
Z: kríženie regionalizácií a ich charakteristika.
10. Regionálna taxonómia
Z: vyhodnotenie vnútrotriednej podobnosti geotopov na báze jednoduchšej klastrovej analýzy.
11. Regionalizácia – vyhodnotenie zadání.
12. Zápočet.

Odporúčaná literatúra:

MIČIAN, L.: Všeobecná geoekológia. Bratislava: Geo-grafika, 2008. 88 s. ISBN 978-80-89317-042-2. MIČIAN, L.: Vybrané partie z fyzickogeografickej regionalizácie (Učebné texty) [online]. Bratislava: Prírodovedecká fakulta UK, 2003. 37 s. Dostupné na: fns.uniba.sk/FGRegionalizaciaTexty MIKLÓS, L., IZAKOVIČOVÁ, Z.: Krajina ako geosystém. Bratislava: Veda, 1997. 152 s. MINÁR, J. a kol.: Geoekologický (komplexný fyzickogeografický) výskum a mapovanie vo veľkých mierkach. In: Geografické spektrum, 3. Bratislava: Geo-grafika, 2001. 209 s. TREMBOŠ, P., MIČIAN, L., MINÁR, J., HRADECKÝ, J.: Geoekológia [online]. Bratislava: Prírodovedecká fakulta UK, 2009. 110 s. ISBN 978-80-223-2735. Dostupné na: https://fns.uniba.sk/fileadmin/prif/geog/kfg/O_katedre/Publik_fulltexty/TrembosMicianMinarHradecky2009_Geoekologia_CD.pdf

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 80

A	B	C	D	E	FX
13,75	25,0	32,5	16,25	8,75	3,75

Vyučujúci: Mgr. Veronika Beranová, PhD., Mgr. Vladimír Šagát, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-110/22	Názov predmetu: Cvičenia z geológie a litogeografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1 Týždenný: 1C Za obdobie štúdia: 12 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na konci semestra študenti absolvujú poznávačku rôznych genetických typov hornín a súvisiaci zápočet zameraný na vlastnosti hornín, tektonické pohyby a prejavy neotektoniky v krajine. Hodnotenie v % z celkového počtu bodov: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študenti získajú praktické zručnosti pri určovaní bežných magmatických (výlevných aj hlbinných), metamorfovaných a sedimentárnych hornín a ich vlastností. Špeciálna pozornosť je venovaná rôznym genetickým typom kvartérnych sedimentárnych hornín. Študenti takisto nadobudnú schopnosti pracovať s rôznymi typmi geologických a litogeografických máp, osvoja si stratigrafické princípy uplatňované pri zostavovaní legendy geologickej mapy. Na základe praktických ukážok sa naučia rozpoznávať prejavy neotektoniky v krajine.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvodné informácie o priebehu cvičení, geológia ako interdisciplinárna veda. Ukážky rôznych geologických a litogeografických máp. 2. Praktické ukážky a vysvetlenia: Wilsonov orogénny cyklus so zameraním sa na subdukciu, rifting, pasívne a aktívne okraje, transformné zlomy, rozmiestnenie a názvy litosférických platní, hot spoty. 3. Rozdelenia, praktické ukážky a rozpoznávanie kyslých, intermediárnych a bázičných hornín vo vzťahu k sopečnej činnosti vo svete, výlevné vs. hlbinné horniny. 4. Základná charakteristika metamorfózy. Praktické ukážky a rozpoznávanie metamorfovaných hornín podľa ich fyzikálnych vlastností a minerálneho zloženia.	

5. Praktické ukážky exogénnych hornín zo sveta a Záp. Karpát, základné charakteristiky a poznávanie deltových, púštnych a riečnych sedimentov – zvrstvenia, kompozícia.
6. Praktické ukážky ďalších exogénnych hornín zo sveta, rozpoznávanie morských (plytkomorské, hlbokomorské a pod.) a limnických sedimentov, hlavné časti bazéna – od riftu až po kontinet.
7. Praktické ukážky a rozpoznávanie ostatných kvartérnych hornín – kvartérne vulkanity, chemogénne a organogénne sedimenty, spraše, glaciálne a glacifluviálne sedimenty. Antropogénne materiály.
8. Stratigrafické tabuľky – vysvetlenie, dôvody, farebná škála, praktické využitie. Práca s legendou geologickej mapy.
9. Praktické ukážky zlomov a markerov na ich identifikáciu a určenie v krajine – údolia, zmeny v reliéfe, jaskynné systémy, riečne systémy. Praktické ukážky a modelový nácvik tektonických pohybov - pokles, prešmyk, smerné posuny, príkrovy.
10. Ukážky a základná charakteristika jednotiek ZK na mapách rôznych mierok (tektonické členenie ZK).
11. Praktické ukážky vývoja ZK s použitím mapy a litostratigrafickej tabuľky ZK vrátane paleogénneho a neogénneho vývoja s použitím ilustrácií.
12. Zápočet, poznávačka hornín. Vyhodnotenie cvičení.

Odporúčaná literatúra:

BIZUBOVÁ, M.: Základy geológie pre geografov. Bratislava: Univerzita Komenského, 2013. 140 s. ISBN 80-223-1239-8.
 BIZUBOVÁ, M.: Kamene. Bratislava: Dajama, 2008. 119 s. ISBN 978-80-86226-48-1.
 HÓK, J., KAHAN, Š., AUBRECHT, R.: Geológia Slovenska. Bratislava: Univerzita Komenského, 2001. 48 s. ISBN 80-223-1592-3.
 BÓNOVÁ, K.: Základy geológie pre geografov. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2017. 124 s. ISBN 978-80-8152-541-4

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 53

A	B	C	D	E	FX
66,04	9,43	5,66	3,77	0,0	15,09

Vyučujúci: doc. RNDr. Alexander Lačný, PhD., Mgr. Juraj Procházka, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-137/22	Názov predmetu: Cvičenia z geomorfológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2C Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V rámci predmetu študenti spracujú 3 praktické zadania, za každé z nich môžu získať maximálne 20 bodov a absolvujú zápočet na overenie teoretických znalostí za 40 bodov. Hodnotenie v % z celkového počtu bodov: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študenti získajú praktické zručnosti pri práci s topografickou mapou, modelom georeliéfu, geomorfologickou mapou resp. mapami z príbuzných disciplín zamerané na základné morfometrické a morfografické charakteristiky. Súčasťou cvičení je aj kurz poznávania foriem georeliéfu rôznej genézy.	
Stručná osnova predmetu: - Obsah predmetu, literatúra, podmienky absolvovania. Základné parametre georeliéfu, práca s topografickou mapou. - Základné a špecifické línie georeliéfu. Geomorfologická mriežka. - Bodové morfometrické parametre georeliéfu. Geometrické formy georeliéfu. - Plošné morfometrické parametre georeliéfu. Výškové stupne a morfograficko-morfometrické typy georeliéfu. - Hypsografická krivka. Pozdĺžny profil vod. toku. Geomorfologické profily. - Využitie morfometrických parametrov pri štúdiu neotektonického vývoja riečnych bazénov. - Pasívne morfoštruktúry (rozpoznávanie štruktúrnych foriem a typov georeliéfu). - Gravitačné, vodnogravitačné a ronové (svahové) procesy a formy. - Rozpoznávanie fluvialných procesov a foriem.	

10. Rozpoznávanie marinných, limnických, krasových a pseudokrasových procesov a foriem.
11. Rozpoznávanie nivačných, mrazových, glaciálnych a glacifluviálnych procesov a foriem.
12. Rozpoznávanie eolických, biogénnych, kozmogénnych a antropogénnych procesov a foriem. Denudácia a zarovnávanie georeliéfu. Využitie (topografických) máp a DMR v identifikácii foriem georeliéfu.
13. Zápočet. Vyhodnotenie cvičení.

Odporúčaná literatúra:

BIZUBOVÁ, M., ŠKVARČEK, A.: Geomorfológia. Bratislava: PriF UK, 2003. 228 s. ISBN 80-223-0397-6.

DZUROVČIN, L.: Geomorfológia. Prešov: Kat. geog. a geoekol. Fak. hum. a prír. vied PU, 2000. 268 s. ISBN 80- 88885-79-5.

MINÁR, J., MACHOVÁ, Z.: Učebné texty z geomorfológie [online]. Bratislava: Kat. fyz. geogr. a geoekol. PriF UK, 2010. Dostupné na: <https://fns.uniba.sk/geomorfoskripta> ZAŤKO, M., BIZUBOVÁ, M., MIČIAN, L. a kol.: Cvičenia z fyzickej geografie. Bratislava: Univerzita Komenského, 1986. 264 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 53

A	B	C	D	E	FX
43,4	20,75	13,21	5,66	3,77	13,21

Vyučujúci: Mgr. Juraj Procházka, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-064/22	Názov predmetu: Cvičenia z hydrológie a hydrogeografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1 Týždenný: 1C Za obdobie štúdia: 12 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné odovzdávanie 5 zadávaných úloh, ktoré budú bodované, každá má váhu 20 % Hodnotenie v % z celkového počtu bodov: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študenti získajú praktické zručnosti vo využití metód v oblasti hydrológie a hydrogeografie	
Stručná osnova predmetu: - Metódy výpočtu úhrnu zrážok na plochu povodia - Vybrané morfológické parametre zvoleného riečneho úseku - Chronologická čiara vodných stavov a čiara prekročenia denných vodných stavov vybraného vodného toku, krivky pravdepodobnosti prekročenia priemerných hodnôt denných prietokov vybraného vodného toku - Konštrukcia bytygrafickej krivky na základe batygrafického plánu jazera - Vyhodnotenie spracovaných zadaní, konzultácie	
Odporúčaná literatúra: DUB, O.: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. Bratislava: Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1957. 484 s. STRAHLER, A.: Introducing Physical Geography. – 4th Ed. Hoboken: Wiley, 2006. 728 s. TRIZNA, M.: Cvičenia z hydrológie I: Vybrané metódy hydrologického výskumu. Bratislava: Prírodovedecká fakulta UK, 1996. 80 s.	

TRIZNA, M: Klimageografia a hydrogeografia. – 2. preprac. vyd. Bratislava: Geo-grafika, 2012. 144 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 55

A	B	C	D	E	FX
69,09	18,18	10,91	0,0	0,0	1,82

Vyučujúci: Mgr. Veronika Beranová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-058/22	Názov predmetu: Cvičenia z meteorológie a klimatológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1 Týždenný: 1C Za obdobie štúdia: 12 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent absolvuje úspešný záverečný test. Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním kurzu si študent precvičí a prehĺbi vedomosti získané na predmete Meteorológia a klimatológia.	
Stručná osnova predmetu: Predmet sa odporúča nasadiť v rozvrhu v rozsahu 2 h cvičení každý druhý týždeň 1. Úlohy a organizácia meteorologických služieb, meteorologické stanice: synoptické, letecké, klimatologické, zrážkomerné, aerologické, meteorologické radary, meteorologické družice, fenologické stanice, monitoring znečistenia ovzdušia. 2. Exkurzia na meteorologické observatórium Univerzity Komenského v Bratislave, v Mlynskej doline. Spôsob merania jednotlivých meteorologických prvkov. 3. Cvičenie zamerané na jednotlivé meteorologické prvky: slnečný svit, teplota vzduchu, teplota pôdy, teplota vody, výpar. 4. Cvičenie zamerané na vlhkosť vzduchu, produkty kondenzácie a desublimácie. 5. Cvičenie zamerané na zrážky, adiabatické deje, teplotné zvrstvenie ovzdušia. 6. Cvičenie zamerané na tlak vzduchu, barické pole, prúdenie vzduchu, cyklónu miernych zemepisných šírok a predpoveď počasia.	
Odporúčaná literatúra: NETOPIL, R. a kol. 1984. Fyzická geografia. I.diel. SPN, Praha, 272. TRIZNA, M. 2019. Meteorológia, klimatológia a hydrológia pre geografov. Geografika,	

Bratislava, 144. CHROMOV, S.P. 1968. Meteorológia a klimatológia. SAV, Bratislava, 453. LAPIN, M., TOMLAIN, J. 2001. Všeobecná a regionálna klimatológia. UK, Bratislava, 184. SOBÍŠEK, B. a kol. 1993. Meteorologický slovník, výkladový terminologický. Academia, Praha, 594. AHRENS, C.D. 1988. Meteorology Today. An Introduction to weather, climate, and the environment. West Publishing Company, 582.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický pre časť odporúčanej literatúry					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 68					
A	B	C	D	E	FX
29,41	39,71	13,24	7,35	8,82	1,47
Vyučujúci: RNDr. Marián Melo, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.09.2025					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-066/22	Názov predmetu: Cvičenia z pedológie a pedogeografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1 Týždenný: 1C Za obdobie štúdia: 12 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Pedológia a pedogeografia - korekvizita	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti vypracujú v priebehu semestra zadania na základe dovedna 4. cvičení. Minimálny bodový zisk každého zo zadaní je 10 bodov, maximálny 25 bodov. Hodnotenie v % je súčtom bodového zisku z jednotlivých cvičení: Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní cvičení sú študenti schopní: - Poznať základné metódy zberu údajov o pôdach v teréne pomocou 1. vŕtanej aj 2. kopanej sondy ako nevyhnutného predpokladu pre získavanie terénnych informácií o pôdach a kalibrácii údajov o pedosfére; - opísať pôdny profil, rozpoznávať znaky a prejavy pôdných procesov a určovať jednotlivé diagnostické horizonty pôd, - orientovať sa v základných princípoch klasifikácie pôd; na základe pôdných vlastností určiť príslušné pôdne typy resp. referenčné skupiny pôd tak podľa slovenskej, ako aj svetovej klasifikácie; - využívať dostupné informačné systémy o pôde, čítať a interpretovať pôdne mapy..	
Stručná osnova predmetu: 1. Výkop pôdnej sondy na modelovom území, základný popis a identifikácia jednotlivých pôdných horizontov, rozpoznávanie prejavov hlavných a čiastkových pôdných procesov. Klasifikácia pôdy podľa MKSP na úroveň typu a podtypu, prezentácia výsledkov.	

2. Pôdne mapové portály.
3. Tvorba združenej pôdnej mapy modelového územia podľa údajov BPEJ a lesných pôd (s využitím L-GIS) v MKSP a následný prevod do pôdnej mapy podľa klasifikácie WRB.
4. Stanovenie úradnej ceny poľnohospodárskej parcely na základe údajov katastra nehnuteľností a BPEJ.

Odporúčaná literatúra:

ČURLÍK, J., ŠURINA, B.: Príručka terénneho prieskumu a mapovania pôd. Bratislava: VÚPÚ, 1998.

Svetová referenčná báza pre pôdne zdroje 2006: Rámec pre medzinárodnú klasifikáciu, koreláciu a komunikáciu: Prvé opravené vydanie 2007: Slovenský preklad. Bratislava: Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, 2012. 98 s. ISBN 978-80-89128-94-5.

Dostupné na internete:

https://www.pedologia.sk/sites/default/files/publications/2007_wrb_soil_sk.pdf

Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska: bazálna referenčná taxonómia. Bratislava: Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, 2000. 74 s. Dostupné na internete:

https://www.pedologia.sk/sites/default/files/publications/2000_Klasifikacia_pod_SR.pdf

LINKÉŠ, V., PESTŮN, V., DŽATKO, M.: Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Príručka pre bonitáciu poľnohospodárskych pôd: Bratislava:

VÚPÚ, 1996. 103 s. Dostupné na internete: <http://www.podnemapy.sk/portal/verejnost/bpej/priruckaBPEJ.pdf>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský (+ angličtina výhodou)

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 57

A	ABS	B	C	D	E	FX
40,35	0,0	28,07	17,54	8,77	3,51	1,75

Vyučujúci: doc. Ing. Peter Pišút, PhD., RNDr. Marián Jenčo, PhD., Mgr. Samuel Ferencei

Dátum poslednej zmeny: 29.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
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: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent na záver odovzdáva esej na ľubovoľnú tému dotýkajúcu sa prednášanej problematiky. Záverečné hodnotenie prebieha v zmysle schémy: A (vynikajúce originálne vypracovanie eseje: 91 – 100%), B (originálne vypracovanie eseje presahujúce priemernú úroveň: 81 – 90%), C (priemerné vypracovanie eseje: 71 – 80%), D (vypracovanie eseje vystihujúce podstatu témy s nižšou úrovňou originality: 61 – 70%), E (vypracovanie neúplne vystihujúce podstatu témy: 51 – 60%) Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok PriF UK.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu Človek ako súčasť prírody získa komplexné znalosti o nutnej interakcii človeka s prírodou. Pozná dôležitosť prírodných javov, bioty a abioty na zdravie a život ľudí, čo sa samozrejme premietá 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: 1660

A	B	C	D	E	FX
90,72	0,3	0,0	0,0	0,06	8,92

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

Dátum poslednej zmeny: 09.11.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEGD/N-bZEG-009/22	Názov predmetu: Demogeografia a demografia 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky, cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášky / 2 hodiny cvičenia Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): bez	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vyžaduje sa aktívna účasť na prednáškach i cvičeniach. V priebehu semestra a v skúškovom období budú zadane úlohy na písomné vypracovanie, projekty a písomné previerky z teoretickej i praktickej časti učiva. Záverečný výsledok bude určený ako vážený priemer výsledkov zo všetkých hodnotených aktivít. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať celkovo najmenej 92 % bodov, na B najmenej 84 % bodov, na C najmenej 76 % bodov, na D najmenej 68 % bodov a na hodnotenie E najmenej 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý celkovo získa menej ako 60 % bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si poznatkov o zákonitostiach vývoja, rozmiestnenia a dynamiky obyvateľstva sveta, získanie základného prehľadu o rozmiestnení obyvateľstva, vývoji a súčasnom trende demografických procesov vo svete ako celku, v jeho jednotlivých makroregiónoch, so špeciálnym zreteľom na Slovensko. Osvojenie si demografickej terminológie (aj v anglickom jazyku), prehľad základných ukazovateľov, metód a techník analýzy populačných procesov, postupov poznávania a interpretácie priestorových zoskupení obyvateľstva. Nadobudnutie prehľadu o základných databázach demografických údajov. Získanie zručnosti v spracovaní, vyhodnotení a prezentácii údajov o populačných procesoch, stave a početnom vývoji obyvateľstva.	
Stručná osnova predmetu: Demografia a demogeografia ako vedné disciplíny. Úvod do klasifikácie demografických ukazovateľov. Populačné správanie. Zdroje demografických údajov. Demografická terminológia.	

Ukazovatele pôrodnosti, štatistika vitality. Demografický zákon vojny. Mŕtvorodenosť. Vývoj počtu živonarodených a hrubej miery pôrodnosti v SR. Pôrodnosť v makroregiónoch sveta. Reprodukčný vek žien, ukazovatele plodnosti. Rozlišovanie transversálnych a longitudinálnych ukazovateľov. Úhrnná plodnosť v makroregiónoch sveta, vývoj úhrnnej a konečnej plodnosti a priemerného veku pri pôrode v SR. Úhrnná plodnosť v okresoch SR a jej zmeny v čase. Ukazovatele úmrtnosti, U-krivka mier úmrtnosti podľa veku. Úmrtnosť najnižších vekových kategórií. Vývoj hrubej miery úmrtnosti, novorodeneckej a dojčenskej úmrtnosti v SR. Úmrtnosť v makroregiónoch sveta. Nadúmrtnosť mužov/žien, maskulinita/femininita zomretých. Stredná dĺžka života. Medzinárodná klasifikácia chorôb. Úmrtnosť podľa príčiny, najčastejšie príčiny úmrtia v SR. Vývoj strednej dĺžky života v SR. Úmrtnosť v makroregiónoch sveta. Prirodzený prírastok, jeho ukazovatele, Witthauerov graf. Vývoj prirodzeného prírastku v SR. Prirodzený prírastok v okresoch SR a v makroregiónoch sveta. Teória demografického cyklu, prvý a druhý demografický prechod. Typy demografickej revolúcie. Demografický cyklus v SR. Starnutie populácie. Potraty podľa druhu, legislatívne podmienky vykonávania interrupcií v SR. Ukazovatele potratovosti. Vývoj hrubej miery potratovosti v SR. Úhrnná miera potratovosti v okresoch SR. Štruktúra ukončených tehotenstiev v SR. Ukazovatele sobášnosti a rozvodovosti. Vývoj hrubých mier sobášnosti a rozvodovosti, priemerného veku pri vstupe do manželstva v SR. Úplná/neúplná, nukleárna rodina, netradičné formy spolužitia. Vývoj počtu kohabitácií v SR. Hajnalova línia, modely populačného správania. Rekonštrukcia vývoja počtu obyvateľov sveta, populačné hodiny. Rozmiestnenie obyvateľstva sveta. Vývoj všeobecnej hustoty zaľudnenia sveta, hustota zaľudnenia kontinentov. Faktory rozmiestnenia obyvateľstva. Historické udalosti ovplyvňujúce vývoj a rozmiestnenie obyvateľstva. Ukazovatele rozmiestnenia obyvateľstva. Rozmiestnenie obyvateľstva a hustota zaľudnenia v okresoch SR a vo fyzickogeografických a krajinných typoch SR. Metódy zobrazovania rozmiestnenia obyvateľstva. Vývoj počtu obyvateľov a hustoty zaľudnenia v SR. Antropogenéza a jej časové aspekty, teória „preč z Afriky“, predkovia ľudského druhu, mozgový rubikon, teória „pramatky Evy“. Priestorové osídľovanie Zeme, vznik veľkých ľudských rás.

Cvičenia:

Precvičovanie názvoslovia demografických ukazovateľov, zdroje demografických údajov. Demografické udalosti v malých súboroch – metóda viacročných priemerov. Výpočet a interpretácia úhrnnej a konečnej miery plodnosti z údajov o konkrétnej populácii. Faktory ovplyvňujúce úmrtnosť populácie, interpretačné limity hrubej miery úmrtnosti. Odstraňovanie vplyvu vekovej štruktúry na úroveň úmrtnosti priamou šandardizáciou. Zostrojovanie Witthauerovho grafu z údajov o konkrétnej populácii. Demografický cyklus v SR. Databáza potratov SR z NCZI, jej využitie vo výpočtoch mier potratovosti. Interpretácia indexu rozvodovosti na príklade SR. Určovanie dĺžky trvania manželstva. Populačné hodiny. Výpočet ukazovateľov rozmiestnenia obyvateľstva a riziko zovšeobecňovania. Hustota zaľudnenia vo vzťahu k administratívne členeniu, dopravným líniam, výškovým stupňom, nadmorskej výške, geomorfologickým celkom. Zostrojovanie izodens metódou lineárnej geometrickej interpolácie.

Odporúčaná literatúra:

BLEHA, B., NOVÁKOVÁ, G. Praktikum z demogeografie a demografie 1, 1. diel. Bratislava: Geografika, 2012, s.140.

BLEHA, B., NOVÁKOVÁ, G. Praktikum z demogeografie a demografie 2, 2. diel. Bratislava: Geografika, 2012, s. 82.

JURČOVÁ, D. Slovník demografických pojmov. Bratislava: Inštitút informatiky a štatistiky. Výskumné demografické centrum, Infostat, 2005, s. 72.

BLEHA, B., VAŇO, B., BAČÍK, V. (eds.). Demografický atlas Slovenskej republiky. Bratislava:

Geo-grafika, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Inštitút informatiky a štatistiky, 2014. ISBN: 978-80-89317-28-8. Dostupné na: http://www.humannageografia.sk/demografickyatlas/stiahnutie/demograficky_atlas_2014.pdf POPULARION REFERENCE BUREAU. World Population Data Sheet. Dostupné na: https://www.prb.org/ BLEHA, B., ŠPROCHA, B., VAŇO, B. Prognóza populačného vývoja Slovenskej republiky do roku 2060. Bratislava: INFOSTAT, Výskumné demografické centrum, 2013, str. 81. Dostupné na: http://www.infostat.sk/vdc/pdf/Progniza2060.pdf MLÁDEK, J., KUSEDOVÁ, D., MARENČÁKOVÁ, J., PODOLÁK, P., VAŇO, B. (eds.) Demografická analýza Slovenska. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2006, s. 222. [aj v anglickej mutácii] MLÁDEK, J. Druhý demografický prechod a Slovensko. Folia Geographica 2, 1998, 42 – 52. VAN DE KAA, D. The Idea of a Second Demographic Transition in Industrialized Europa. 2002. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/253714045_The_Idea_of_a_Second_Demographic_Transition_in_Industrialized_Countries					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra a vybrané témy v anglickom jazyku)					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 89					
A	B	C	D	E	FX
14,61	11,24	20,22	21,35	20,22	12,36
Vyučujúci: Mgr. Gabriela Nováková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEGD/N-bZXX-097/22	Názov predmetu: Ekonomická geografia a geografia priemyslu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška a cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášky / 1 hodina cvičenia Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): bez	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie predmetu pozostáva z dvoch častí. Súčasťou cvičení je samostatná práca so štatistickými databázami, dolovaním dát a s tvorbou indikátorov a indexov. Hodnotenie analytickej práce na cvičeniach ovplyvňuje celkové hodnotenie predmetu váhou 33%. Teoretické a praktické poznatky získané počas prednášok sú overované ústnou skúškou. Študent odpovedá na dve otázky, jedna z časti ekonomická geografia druhá z časti geografia priemyslu. Otázky sú formulované na základe obsahu prednáškových blokov, vychádzajú z osnovy predmetu. Váha ústnej skúšky je 67%. Hodnotenie sa pohybuje v škále: A: 100 - 92 %, B: 91- 84 %; C: 83 - 76 %, D: 75 - 68 %, E: 67 - 60 % FX: 0 - 59 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 33/67	
Výsledky vzdelávania: Absolvent získa poznatky o princípoch fungovania ekonomiky v priestore podľa rôznych prístupov. Bude schopný uvažovať o rôznych aspektoch a vlastnostiach priestoru, miesta a mierky vo vzťahu k ekonomickému rozvoju. Rozšíri si poznatky o priemysle a jeho význame pre spoločnosť, štruktúre priemyselných odvetví a sektorov, a ich vzájomných vzťahoch v kontexte globálnych trendov a výziev v ekonomike. Cieľom predmetu je okrem poznatkovej bázy rozvíjať aj analytické schopnosti študentov. Bude schopný konštruovať rôzne miery koncentrácie, špecializácie a diverzifikácie priemyselných štruktúr a interpretovať ich vo vzťahu k rozvoju miest a regiónov.	
Stručná osnova predmetu: Čo je ekonomická geografia (predmet a objekt štúdia). Prečo je dôležitá (globalizácia, nerovnomerný rozvoj, miesto). Ekonómia (hlavného) prúdu a ekonomická geografia. Vývoj	

ekonomickej geografie (obchodná geografia, regionálna geografia a kvantitatívna geografia a nová ekonomická geografia).

Priestorové koncepty ekonomickej geografie: priestor, miesto, mierka. Vývoj názorov na konceptualizáciu priestoru. Pohľad na priestor z geografickej a ekonomickej perspektívy. Meniaci sa význam miesta (ako lokalizácia, ako prežitá skúsenosť, ako meniaci sa identita). Chápanie mierky ako kartografické rozlíšenie, hierarchia, politický (mocenský) konštrukt.

Lokalizačné teórie: Teória využívania zeme (von Thünen), lokalizačný trojuholník priemyselných činností (Weber), teória priestorovej konkurencie (Hotelling), teória centrálnych miest (Christaller). Aglomeračné teórie: priemyselné okrsky (Marshall) a model jadro-periférie (Krugman).

Kľúčoví aktéri ekonomickej geografie: trh práce, firmy a domácnosti, štát, samospráva, nadnárodné korporácie, medzinárodné inštitúcie, neziskové organizácie. Priestorové procesy ekonomických aktivít (koncentrácia, špecializácia, diverzifikácia) a možnosti ich merania. Faktory (endogénny a exogénne) a mechanizmy (konkurencia, kooperácia a regulácia) ekonomickej geografie.

Súčasný prístup ekonomickej geografie (priestorová/regionálna analýza, geografická politická ekonómia, inštitucionálna ekonomická geografia). Dynamika kapitalistickej produkcie: globalizácia, rast, nerovnomerný rozvoj a inštitúcie. Problematika inovácií, tvorby poznatkov a aglomeračných externalít v mestách a regiónoch. Odolnosť miest a regiónov na hospodárske krízy. Priemysel a jeho úloha v spoločnosti. Štruktúra priemyslu, význam priemyslu v globálnej ekonomike. Počiatky a vývoj priemyslu, etapy vývoja globálneho priemyslu a jeho úlohy v spoločnosti a území. Aktuálne trendy v teritoriálnej distribúcii priemyselnej výroby vo svete, úloha TNC (nadnárodných spoločností), geopolitické faktory, inštitucionálne faktory. Prechod od industriálnej k postindustriálnej spoločnosti.

Postsocialistické ekonomiky a ich transformačné trajektórie. Postsocialistické ekonomiky Európy, stratégie transformácie ekonomiky a priemyslu, privatizačné politiky. Zmeny v štruktúre a zameraní priemyselnej výroby postsocialistických ekonomík, geopolitické a inštitucionálne faktory. Úloha TNC (nadnárodných spoločností) v zmene orientácie priemyselnej produkcie v postsocialistických krajinách Európy.

Priemysel na území Slovenska. Počiatky vývoja priemyslu, etapy, kľúčové faktory. Osobitosti vývoja priemyslu v socialistickej dobe, transformácia priemyslu, osobitosti na pozadí vývoja v postsocialistických krajinách. Súčasný trendy vo vývoji priemyslu, jeho úloha v ekonomike, význam nadnárodných spoločností. Slovensko v globálnych produkčných sieťach.

Automobilový priemysel v krajinách strednej Európy ako faktor rozvoja. Globálne trendy v teritoriálnej distribúcii automobilovej produkcie, spôsoby efektívizácie výroby a ich priestorové prejavy. Model produkčnej siete automobilovej výroby, význam priestoru a logistiky v lokalizácii výroby komponentov. Regionálne dopady v krajinách V4 a na Slovensku. Význam výroby automobilov v ekonomike krajín V4 a Slovenska.

Elektrotechnický priemysel v krajinách strednej Európy ako faktor rozvoja. Globálne trendy v produkcii elektroniky a elektrotechniky, dopady na teritoriálnu distribúciu pred a po kríze 2009. Súčasný faktory lokalizácie výroby elektroniky a elektrotechniky, význam priestoru a logistiky v lokalizácii výroby komponentov. Regionálne dopady v krajinách V4 a na Slovensku. Význam elektrotechnického priemyslu v ekonomike krajín V4 a Slovenska.

Odporúčaná literatúra:

Korec, P. (1994). Humánna geografia 1: Metódy, priemysel, doprava, regióny. Bratislava: Univerzita Komenského.

MacKinnon, D., Cumbers, A. (2019). An Introduction to Economic Geography. London: Routledge.

Pavlínek, P. (2017). Dependent growth: Foreign investment and the development of the automotive industry in East-Central Europe. Cham: Springer.

Rusnák, J., Lehocký, F. (2016). Koncepty priestorovej distribúcie ekonomických aktivít vo svetle súčasných prístupov ekonomickej geografie. Geografický časopis, 68, 2, 131-149 Rusnák, J., Takáč, M. (2019). Priemysel. In Gurňák, D. a kol. (eds.) 30 rokov transformácie Slovenska. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 211-228.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra a vybrané témy v anglickom jazyku)					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 43					
A	B	C	D	E	FX
41,86	9,3	16,28	9,3	11,63	11,63
Vyučujúci: doc. Mgr. Marcel Horňák, PhD., Mgr. Jaroslav Rusnák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-132/22	Názov predmetu: ESP 1/English for Specific Purposes
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky. Hodnotiaca škála je nasledovná: A (100-92%, výborne – vynikajúce výsledky), B (91-84%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard), C (83-76%, dobre – bežná spoľahlivá práca), D (75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky), E (67-60%, dostatočne – výsledky 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: 734					
A	B	C	D	E	FX
72,48	15,67	5,31	1,36	1,5	3,68
Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Lenka Jeleňová, Mgr. Barbara Kordíková, PhD., PaedDr. Stanislav Kováč, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Simona Dobiašová, PhD., Mgr. Mariana Hyžná, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-133/22	Názov predmetu: ESP 2/English for Specific Purposes
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky. Hodnotiaca škála je nasledovná: A (100-92%, výborne – vynikajúce výsledky), B (91-84%, veľmi dobre – nadpriemerný štandard), C (83-76%, dobre – bežná spoľahlivá práca), D (75-68%, uspokojivo – prijateľné výsledky), E (67-60%, dostatočne – výsledky 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: 456					
A	B	C	D	E	FX
82,24	11,62	3,07	1,1	0,44	1,54
Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Lenka Jeleňová, Mgr. Barbara Kordíková, PhD., PaedDr. Stanislav Kováč, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Simona Dobiašová, PhD., Mgr. Mariana Hyžná, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-134/22	Názov predmetu: ESP 3/English for Specific Purposes
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: 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., P	
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: 459					
A	B	C	D	E	FX
80,17	13,07	3,27	0,65	0,65	2,18
Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Lenka Jeleňová, Mgr. Barbara Kordíková, PhD., PaedDr. Stanislav Kováč, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-135/22	Názov predmetu: ESP 4/English for Specific Purposes
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: 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., P	
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: 254					
A	B	C	D	E	FX
80,31	12,99	3,94	1,18	0,39	1,18
Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Lenka Jeleňová, Mgr. Barbara Kordíková, PhD., PaedDr. Stanislav Kováč, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Mariana Hyžná, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-078/22	Názov predmetu: Exkurzia z fyzickej geografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: exkurzia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6d Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: celodenné exkurzie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): - Týždenný: - Za obdobie štúdia: 6 dní Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti sa osobne zúčastnia exkurzie v trvaní 6 po sebe nasledujúcich dní. Podmienkou pre udelenie kreditov je aktívna účasť študenta na exkurzii a predloženie dokumentácie o priebehu exkurzie v písomnej podobe (príp. doplnenej o fotodokumentáciu). Záverečné ústne preskúšanie poznatkov získaných počas exkurzie. Hodnotenie v %: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: - Doplniť teoretické znalosti z fyzickej geografie a geoekológie. - Poznávať a pochopiť vybrané prírodné fenomény priamo v krajine. - Zvládnuť niektoré elementárne techniky geovedného výskumu na vybraných lokalitách. - Poznať významné geovedné lokality nielen na území Slovenska, ale aj v Európe.	
Stručná osnova predmetu: Exkurzia je zameraná na poznávanie geovedne zaujímavých a významných lokalít. Záber exkurzie regionálne pokrýva hlavné typy fyzickogeografických fenoménov vyskytujúce sa nielen na území Slovenska ale aj v ostatných štátoch Európy. Študenti si v tejto časti výučby osvojujú identifikačné postupy pri poznávaní hornín, tvarov georeliéfu, geomorfologických procesov, hydrologických javov, pôd i bioty. Nemenej dôležité sú informácie a identifikácia environmentálnych problémov v krajine, ktoré súvisia s ľudskými aktivitami v krajine.	
Odporúčaná literatúra: Atlas krajiny SR. Bratislava: MŽP SR; Banská Bystrica: SAŽP, 2002. 344 s. TURANOVÁ, L., BIZUBOVÁ, M.: Geovedné exkurzie na Slovensku: Inovácia didaktických kompetencií. Bratislava: Iris, 2008. 286 s.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 59					
A	B	C	D	E	FX
67,8	16,95	3,39	0,0	3,39	8,47
Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N_bZFG-051/22	Názov predmetu: Exkurzie z geoekológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: exkurzia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: celodenné exkurzie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): - Týždenný: - Za obdobie štúdia: 5 dní Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti sa osobne zúčastnia piatich jednodňových exkurzií. Podmienkou pre udelenie kreditov je aktívna účasť študenta na exkurziách a predloženie vzoriek prírodnín ako aj dokumentácie o priebehu exkurzií v písomnej podobe (príp. doplnenej o fotodokumentáciu). Záverečné ústne preskúšanie poznatkov získaných počas exkurzií. Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: - Doplniť teoretické znalosti z jednotlivých disciplín fyzickej geografie a geoekológie. - Poznávať a pochopiť prírodné fenomény priamo v krajine. - Zvládnuť niektoré elementárne techniky terénneho výskumu potrebných k charakteristike jednotlivých fyzickogeografických (geoekologických) komplexov.	
Stručná osnova predmetu: Predmet pozostáva z piatich samostatných exkurzných trás. Trasy sú volené tak, aby študenti mohli sledovať čo najviac typov zložiek prírodného prostredia a čo najviac typov fyzickogeografických komplexov. Každá trasa má pritom špeciálne zameranie (napr. predhorská zonálnosť, azonálnosť a pod.). Na trasách sa na vhodne zvolených bodoch uskutočňuje štúdium tesser hlavne metódou kopaných pedologických sond. Po získaní poznatkov o prírodnom prostredí v rámci konkrétnej trasy sa posudzujú vybrané účelové vlastnosti fyzickogeografických komplexov.	
Odporúčaná literatúra: MINÁR, J. et al.: Geoekologický (komplexný fyzickogeografický) výskum a mapovanie vo veľkých mierkach. In: Geografické spektrum 3. Bratislava: Geografika, 2001. 210 s. ISBN	

80-968146-3-X.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický pre časť odporúčanej literatúry					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 37					
A	B	C	D	E	FX
78,38	2,7	0,0	0,0	0,0	18,92
Vyučujúci: doc. RNDr. Igor Matečný, PhD., prof. RNDr. Jozef Minár, CSc., doc. Ing. Peter Pišút, PhD., RNDr. Ivan Ružek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-136/22	Názov predmetu: Fachdeutsch in Naturwissenschaften 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: 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., P	
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: 40					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny: 23.07.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-137/22	Názov predmetu: Fachdeutsch in Naturwissenschaften 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: 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., P	
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: 15					
A	B	C	D	E	FX
93,33	0,0	0,0	0,0	0,0	6,67
Vyučujúci: Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny: 23.07.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-012/22	Názov predmetu: Fyzická geografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4 Týždenný: 4P Za obdobie štúdia: 48 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra študenti absolvujú dva priebežné písomné testy. Predmet je ukončený písomnou skúškou. Hodnotenie v %: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získava komplexné základné vedomosti z bakalárskej fyzickej geografie. Predmet postupne predstavuje podstatné témy a koncepty jednotlivých fyzikogeografických disciplín s dôrazom na ich vzájomnú previazanosť. Študent tak získava prehľad o javoch a procesoch odohrávajúcich sa naprieč prírodnou krajinou. Podrobnejšie vedomosti je následne možné získať na nadväzných samostatných predmetoch jednotlivých disciplín a ich cvičeniach.	
Stručná osnova predmetu: Predmet prebieha vo forme dvoch dvojhodinových prednášok týždenne prednášaných odborníkmi na dané témy: 1.) Oboznámenie sa s predmetom a podmienkami jeho absolvovanie, úvodná prednáška: Fyzická geografia ako komplexné poznávanie prírodnej krajiny 2.) Živá planéta Zem (Gaia) a litosféra: zloženie, vznik a základné procesy a funkcie v planetárnom supersystéme, globálna bloková tektonika. 3.) Horniny a minerály zemskej kôry, ich typy, premeny a význam pre formovanie krajiny 4.) Georeliéf ako horné ohraničenie litosféry, základné reliéfovotvorné procesy 5.) Čo všetko sa skrýva za formou: vzťah geomorfometrických vlastností georeliéfu a gravitačného poľa Zeme, genézy foriem a súčasnej dynamiky procesov 6.) Voda ako hlavný geomorfologický činiteľ pretvárajúci povrch Zeme 7.) Geomorfosystémy: časová, priestorová a funkčná prepojenosť geomorfologických	

procesov a foriem georeliéfu 8.) Základné meteorologické a klimatologické prvky, počasie a podnebie, pozorovanie a spracovanie dát 9.) Regionálne a globálne meteorologické a klimatologické systémy 10.) Vzťahy a väzby meteorologických a klimatologických prvkov na hydrologické zákonitosti 11.) Voda na planéte Zem, hydrologický cyklus, pohyby vody v priestore a čase 12.) Voda v krajine, jej funkcia a význam 13.) Vznik pôdy, pôdne vlastnosti a pôdotvorné činitele. 14.) Vymedzenie pedosféry a jej postavenie vo FG komplexe 15.) Základné pôdotvorné procesy, pôdna taxonómia, typ a druh 16.) Priestorová diferenciácia pôdneho krytu 17.) Organizmy a prostredie 1 18.) Organizmy a prostredie 2 19.) Ekosystémy Zeme 20.) Invázie a invázne organizmy 21.) Úvod do štúdia geoekológie a teórie geosystémov. 22.) Metódy geoekologického výskumu.																				
Odporúčaná literatúra: Horník, S. a kol.: Základy fyzické geografie. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1982, 398s. Christopherson, R., Birkeland, G., 2014: Geosystems: An Introduction to Physical Geography, 9th Edition. Pearson, 2014, ISBN 978-0321926982 Strahler, A. H.: Introducing physical geography 6th edition. Wiley, 2013, 656s. Trizna, M.: Klimageografia a hydrogeografia, Geo-grafika, 2012, 196 s.																				
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický pre časť odporúčanej literatúry																				
Poznámky: Predmet sa nasadzuje ako dve dvojhodinové prednášky týždenne, ideálne v rôzne dni.																				
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 417 <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th><th>ABS</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,96</td><td>0,0</td><td>4,32</td><td>9,59</td><td>19,18</td><td>23,98</td><td>41,97</td></tr> </tbody> </table>							A	ABS	B	C	D	E	FX	0,96	0,0	4,32	9,59	19,18	23,98	41,97
A	ABS	B	C	D	E	FX														
0,96	0,0	4,32	9,59	19,18	23,98	41,97														
Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD., doc. RNDr. Igor Matečný, PhD., prof. RNDr. Jozef Minár, CSc., RNDr. Marián Jenčo, PhD., doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., RNDr. Norbert Polčák, PhD.																				
Dátum poslednej zmeny: 03.10.2022																				
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.																				

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGe/N-XXXX-004/21	Názov predmetu: Genetika pre každého
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Každý týždeň bude realizovaná prednáška na vybranú tému. Po skončení každej prednášky bude nasledovať diskusia, počas ktorej sa budú preberať otázky k príslušnej téme. Počas každej prednášky dostanú študenti otázku v#podobe dvoch, resp. niekoľkých formulárov MS Forms (tie budú slúžiť ako prezenčná listina a#zároveň aj podklad pre záverečné hodnotenie). Študenti sa musia zúčastniť na minimálne 8 prednáškach (pri riadnej dĺžke štúdia), resp. na 5 prednáškach v#prípade končiacich študentov mgr štúdia/ 6 prednáškach v#prípade končiacich študentov bc štúdia. V#prípade, že študent/študentka nebude prítomný/prítomná na požadovanom počte prednášok (pričom musí mať absolvovaných aspoň 50 % prednášok), zodpovedný učiteľ rozhodne o#doplňujúcej úlohe, na základe ktorej môže študent/študentka získať hodnotenie za predmet. Hodnotenie 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 nebude spĺňať minimálne kritériá. Predmet sa uskutočňuje hybridnou formou.	
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: 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 Ševčovičová, Andrea; Červenák, Filip; Sepšiová, Regin; Vozáriková, Veronika; Veljačiková, Katarína; Brázdovič, Filip; Kyzeková, Ivana; Kyzek, Stanislav; Peťková, Mária; Reichwalderová, Katarína; Gálová, Eliška; Zajičková, Terézia; Džugasová, Vladimíra: Genetika pre každého, Univerzita Komenského v Bratislave, 2022 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: 1482					
A	B	C	D	E	FX
94,06	0,67	0,0	0,0	0,0	5,26
Vyučujúci: RNDr. Regina Sepšiová, PhD., doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., Mgr. Filip Červenák, PhD., prof. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD., doc. RNDr. Eliška Gálová, PhD., Mgr. Stanislav Kyzek, PhD., Mgr. Mária Peťková, PhD., Mgr. Ivana Kyzeková, PhD., doc. RNDr. Vladimíra Džugasová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.08.2025					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
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: 26 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: 100					
A	B	C	D	E	FX
54,0	31,0	10,0	0,0	0,0	5,0
Vyučujúci: Mgr. Ivana Vykouková, PhD., RNDr. Malvína Reiffers Čierniková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-128/22	Názov predmetu: Geoekológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2P Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet je ukončený skúškou. Hodnotenie v %: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Absolventi sa oboznámia s teoretickými základmi geoekológie a získajú základné informácie o metódach základného i aplikovaného geoekologického výskumu Absolvent predmetu získava teoretické poznatky a modelové príklady k realizácii základných metód geoekologického výskumu a syntéze jednotlivých zložiek fyzickogeografickej sféry pri komplexnom hodnotení krajiny.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do štúdia geoekológie. Objekt a predmet geografie a geoekológie. Krajinná sféra Zeme, jej hranice. Krajina. Vznik a vývoj geoekológie, jej postavenie v systéme vied. 2. Úvod do teórie geosystémov. Krajinná (geografická) sféra ako systém. 3. Fyzickogeografický komplex – prírodný geosystém. 4. Geografické dimenzie I. 5. Geografické dimenzie II. Paradynamické komplexy a katény. 6. Zmeny prírodných terestrických komplexov v priestore – zákonitosti priestorovej diferenciácie. Zonálnosť. Azonálnosť. 7. Zmeny prírodných terestrických komplexov v čase – procesy, vývoj.	

8. Metódy geoeologického výskumu. Klasifikácia metód. Základy fyzickogeografickej regionalizácie.
9. Geoeologické mapovanie.
10. Modelovanie v geoeológii. Geografické informácie. Využitie GIS.
11. Metodiky aplikovaného výskumu krajiny. Metodika krajinných syntéz.
12. Metodika hodnotenia potenciálu krajiny.

Odporúčaná literatúra:

MIČIAN, L.: Všeobecná geoeológia. Bratislava: Geo-grafika, 2008. 88 s. ISBN 978-80-89317-042-2.

MIKLÓS, L., IZAKOVIČOVÁ, Z.: Krajina ako geosystém. Bratislava: Veda, 1997. 152 s.

MINÁR, J. a kol.: Geoeologický (komplexný fyzickogeografický) výskum a mapovanie vo veľkých mierkach. In: Geografické spektrum, 3. Bratislava: Geo-grafika, 2001. 209 s.

TREMBOS, P., MIČIAN, L., MINÁR, J., HRADECKÝ, J.: Geoeológia [online]. Bratislava: Prírodovedecká fakulta UK, 2009. 110 s. ISBN 978-80-223-2735. Dostupné na:
https://fns.uniba.sk/fileadmin/prif/geog/kfg/O_katedre/Publik_fulltexty/TrembosMicianMinarHradecky2009_Geoeologia_CD.pdf

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 80

A	B	C	D	E	FX
27,5	21,25	23,75	18,75	7,5	1,25

Vyučujúci: doc. RNDr. Igor Matečný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KRGRR/N-bZRG-089/22	Názov predmetu: Geografia a manažment inovácií
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 13 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčné štúdium (kombinovaná forma), prednášky, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 (P1/S1) Za obdobie štúdia: 22 Metóda štúdia: denné	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: – spracovanie PPT prezentácie na základe textu v anglickom jazyku - vyžaduje sa nasledujúca štruktúra: úvod (lokalizácia, všeob. informácie), história vývoja, lokalizačné predpoklady, súčasný stav, prognóza vývoja, záver (zhrnutie najdôležitejších charakteristík technopoly) – hodnotená bude schopnosť generalizovať podstatné znaky technopoly na základe spracovania informácií v anglickom jazyku, ako aj forma a originalita spôsobu jej prezentácie Kritériá hodnotenia PPT referátu sú nasledovné: A (100 – 90 %) - výborne (vynikajúce výsledky) 10 bodov Referát je po obsahovej, štylistickej a gramatickej stránke výborne napísaný a výborne odprezentovaný. B (89 – 80 %) - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky) 9 bodov Referát má správne uvádzané ciele, ktoré sú splnené. V referáte sú čiastočne aplikované teoretické prístupy a koncepty a je veľmi dobre odprezentovaný C (79 – 70 %) - dobre (priemerné výsledky) 8 bodov Referát má uvádzané ciele, ktoré sú splnené. V záveroch sú uvádzané logicky podložené názory, ale sú len čiastočné. D (69 – 60 %) - uspokojivo (prijateľné výsledky) 7 bodov Referát má viaceré nedostatky. V práci chýbajú niektoré (nie zásadné) teoretické prístupy a koncepty. V záveroch sú uvádzané len čiastočné závery, ktoré nie sú úplné. E (59 – 50 %) - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá) 6 bodov Referát má uvádzané ciele, ktoré sú čiastočne splnené. Referát má evidentné nedostatky. V záveroch sú uvádzané len čiastočné závery, ktoré nie sú úplné. FX (49 – 0 %) - nedostatočné (výsledky nespĺňajú minimálne kritériá) 0 bodov Referát má nesprávne ciele, ktoré sú nesplnené. Referát je nedostatočne prezentovaný. Závery	

sú nesprávne.

Písomka

V písomke je 20 otázok položených formou testu (otázky s distraktormi a s krátkou odpoveďou).

Hodnotenie písomky:

18-20 správnych odpovedí A; 15-17 správnych odpovedí B; 14-16 správnych odpovedí C; 12-13 správnych odpovedí D; 10-11 správnych odpovedí E; Menej ako 10 správnych odpovedí FX

Celkové hodnotenie: Z každej súčasti hodnotenia musí študent získať aspoň 50 %. Po sčítaní jednotlivých čiastkových hodnotení bude celkové hodnotenie: 28-30 A; 25-27 B; 22-24 C; 22-21 D; 20-18 E. Kredity sa NEUDELIA študentovi, ktorý získa menej ako 18 bodov (teda 60%) celkového hodnotenia alebo nesplní požiadavku 50 % úspešnosti v jednotlivých prvkoch hodnotenia...

Výsledky vzdelávania:

Po úspešnom absolvovaní predmetu bude študent schopný porozumieť a správne používať zaužívaný terminologický aparát v oblasti procesu riadenia inovácií. Bude schopný kriticky posúdiť možnosti aplikácie a prínosy uplatňovania inovačnej politiky v praxi. Prostredníctvom konkrétnych príkladov z praxe sa oboznámi s procesom vzniku inovácie, ako aj doposiaľ popísaných mechanizmov ich šírenia. Dokáže samostatne vyhľadať a analyzovať úspešné príklady praxe vo svete a identifikovať kľúčové faktory potrebné pre zvyšovanie konkurencieschopnosti regiónu na rôznych úrovniach, prostredníctvom podpory vedy, výskumu, prelievaniu znalostí v rámci regiónov či medzi nimi, vzniku inovačných sietí a inovačne zameranej rozvojovej politiky.

Stručná osnova predmetu:

1. Inovácia

- vymedzenie a kľúčové atribúty inovácií,
- inovácia a konkurenčná výhoda,
- strategické výhody získané prostredníctvom inovácie (inovačný cyklus podľa Schumpetera, základné mechanizmy získania konkurenčnej výhody pomocou inovácie)

2. Inovácie a transfer technológií

- financovanie výskumu a vývoja
- popularizácia vedy
- networking a ľudské zdroje
- infraštruktúra výskumu a vývoja
- typy organizácií pre prenos inovácií do praxe (vedecko-technologický park, spin-off, start-up, centrá excelentnosti a kompetenčné centrá v oblasti výskumu a vývoja, technologický inkubátor, klaster)

3. Typy inovácií

- stupňovanie inovácií (Valentovo inovačné spektrum)
- Inkrementálne inovácie
- Disruptívne (rozvratné) inovácie
- Christensenová teória disruptívnej inovácie (Východiská teórie, Test rozvratnosti inovácie)

4. Priestorová difúzia inovácií

- Teória priestorovej difúzie
- Podstata priestorovej difúzie

5. Typy difúzií

- Relokačná difúzia,
- Expanzná difúzia a jej varianty

6. Modely šírenia difúzných vln

- Induktívny model priestorovej difúzie (Hägerstrandov 4-stupňový induktívny model prechodu inovačných vln, Rogersonov induktívny model difúzie inovácie),
- Stochastický Hägerstrandov model

Odporúčaná literatúra:

Haggett, P. (2001). Geography, A Global Synthesis, Harlow (Pearson Education).
 Klass a kol. (2005). Technologický a inovačný rozvoj v Slovenskej republike. Bratislava (Ústav slovenskej a svetovej ekonomiky SAV).
 Tidd J., Bessant J., Pavitt K. (2007). Řízení inovací. Brno (Computer Press).
 Trommsdorff V., Steinhof F. (2009). Marketing inovací. Praha (C.H.Beck.).

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: 6

A	B	C	D	E	FX
83,33	0,0	0,0	0,0	0,0	16,67

Vyučujúci: prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 11.10.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEGD/N-bZEG-014/22	Názov predmetu: Geografia cestovného ruchu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky, cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášky / 2 hodiny cvičení Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): bez	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra sa bude spracovávať 5 praktických úloh spolu za 20 bodov. Na konci semestra bude písomná skúška za 20 bodov. Hodnotenie predmetu bude zo súčtu bodov získaných za projekty a písomnú skúšku. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92%, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D najmenej 68% a na hodnotenie E najmenej 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Predmet poskytuje študentom informácie o fungovaní cestovného ruchu, jedného z najrýchlejšie rastúcich ekonomických odvetví súčasnosti. Definovanie pojmov, klasifikácie turizmu a hodnotenie predpokladov rozvoja cestovného ruchu poskytuje množstvo praktických informácií jednak pre budúcu prax v oblasti cestovného ruchu ale aj pre bežného účastníka cestovného ruchu. Študent získa prehľad o množstve aktuálnych problémov slovenského aj medzinárodného cestovného ruchu, vrátane vplyvu turizmu na životné prostredie. Nadobudne aj praktické skúsenosti so spracovávaním a hodnotením informácií z oblasti cestovného ruchu.	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy – cestovný ruch, turizmus, turistika, geografia cestovného ruchu, destinácia, zdrojové územie, voľný čas a rekreácia (vzťah týchto pojmov k cestovnému ruchu). Pojem návštevník (účastník cestovného ruchu) a jeho rôzne klasifikácie. Klasifikácia cestovného ruchu 1 – druhy cestovného ruchu podľa vzťahu k platobnej bilancii, podľa miesta realizácie, podľa spôsobu financovania, podľa dĺžky pobytu, podľa spôsobu účasti	

a zabezpečenia cesty, podľa sezónnosti ai. Klasifikácia cestovného ruchu 2 – formy cestovného ruchu – kongresový, kúpeľno-liečebný, medicínsky, wellness, morský, športový, agroturizmus, kultúrny, literárny, filmový, religiózny, gastroturizmus, čierny, sexturizmus ai. Lokalizačné predpoklady rozvoja cestovného ruchu 1- ponukový potenciál cestovného ruchu - prírodný a umelo vytvorený a spôsoby hodnotenia ich vhodnosti pre turizmus Lokalizačné predpoklady rozvoja cestovného ruchu 2 – atraktivita destinácie a jej hodnotenie. Hodnotenie návštevnosti – oficiálne dáta, miery a ukazovatele Selektívne (stimulačné) predpoklady rozvoja cestovného ruchu – dopytový potenciál cestovného ruchu - objektívne a subjektívne predpoklady rozhodovania potenciálnej účasti na cestovnom ruchu. Spôsoby hodnotenia záujmu účasti na cestovnom ruchu Realizačné predpoklady rozvoja cestovného ruchu – ich vzťah k lokalizačným a selektívnym predpokladom - komunikačné predpoklady, infraštruktúra cestovného ruchu Ubytovacie zariadenia – ich klasifikácia podľa typov a komfortnosti, rastúci význam netradičných ubytovacích zariadení, hotelové spoločnosti a ich význam v sieti ubytovacích zariadení. Spôsoby hodnotenia siete ubytovacích zariadení. Cestovný ruch a životné prostredie – trvaloudržateľný cestovný ruch a jeho ciele v rámci jednotlivých pilierov udržateľnosti, príklady realizácie TUR v cestovnom ruchu Medzinárodný cestovný ruch – etapy vývoja a makroregióny medzinárodného cestovného ruchu. Hlavné svetového trhu turizmu príjazdového a výjazdového turizmu Problémy vybraných destinácií s masovým turizmom (Benátky, Barcelona ai.) Produkty v cestovnom ruchu – konkrétna aplikácia lokalizačných predpokladov pre cieľový marketing jednotlivých destinácií v rôznych formách turizmu, charakteristiky produktu. Klasifikácia produktov. Životný cyklus produktu. Distribúcia produktu Organizácie destinačného manažmentu a ich význam pre regionálny rozvoj cestovného ruchu, organizačná štruktúra cestovného ruchu na Slovensku, oblastné a regionálne organizácie cestovného ruchu na Slovensku – ich vznik a význam pre rozvoj Cvičenia – študenti v priebehu semestra budú spracovávať 5 praktických úloh. Počas cvičení bude prebiehať - zadávanie úloh, diskusia o prípadných problémoch pri ich spracovávaní, prezentácia výsledkov a diskusia o odprezentovaných praktických úlohách.
Odporúčaná literatúra: Goeldner Ch. R., Brent Richie J. R. 2012. Cestovní ruch – principy, příklady, trendy. Bizbooks., Kapitola 17 pp. 414- 439. Mariot P. 1983. Geografia cestovného ruchu. VEDA. Kapitola 1.4 pp. 14-16, Kapitola 4 pp. 94-142. Palatková M. 2011. Mezinárodní cestovní ruch. Grada. Kapitola 2.1 pp. 28-34, Kapitola 5.1.1 pp. 87-88, Kapitola 6 pp. 104-112. Ryglová K., Burian M., Vajčnerová I. 2011. Cestovní ruch – podnikatelské principy a příležitosti v praxi. Grada, Kapitoly 2.1 a 2.2, pp. 18-22, Kapitola 4 (34-39) Ďalšie odporúčané: Boniface B., Cooper R., Cooper C. 2016. Worldwide destinations: The geography of travel and tourism. Routledge. Matlovičová K., Klamár R., Mika M. 2015. Turistika a jej formy. Prešov: Prešovská univerzita. Nelson V. 2017. An Introduction to the Geography of Tourism. Rowman&Littlefield, Lanham. Shaw G., Williams, A. M. 2002. Critical Issues in Tourism: a geographical perspective. Blackwell Publishers.
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: 40					
A	B	C	D	E	FX
55,0	15,0	15,0	12,5	2,5	0,0
Vyučujúci: Mgr. Ingrid Bučková, PhD., doc. Mgr. Vladimír Bačík, PhD., RNDr. Michal Klobučník, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEGD/N-bZXX-098/22	Názov predmetu: Geografia dopravy, logistiky a telekomunikácií
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky, cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášky / 1 hodina cvičenia Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): bez	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti vypracúvajú samostatné zadania (na základe dostupnej literatúry a štatistických databáz) ako súčasť práce na cvičeniach. Hodnotenie zadania a hodnotenie práce na cvičeniach ovplyvňuje celkové hodnotenie predmetu váhou 33%. Teoretické poznatky sú overované písomnou alebo ústnou skúškou (formou otvorených otázok), pri ktorej je potrebných získať minimálne 60% z celkového počtu bodov pre hodnotenie E. Stupnica hodnotenia: A: 100 - 92 %, B: 91- 84 %; C: 83 - 76 %, D: 75 - 68 %, E: 67 - 60 % FX: 0 - 59 %. Znáмка z písomnej skúšky sa do celkovej známky z predmetu započítava váhou 67%. Kredity za predmet nie je možné udeliť bez odovzdania zadania ako súčasti práce na cvičeniach. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 33/67	
Výsledky vzdelávania: Hlavným vzdelávacím výstupom sú poznatky z oblasti teórie geografie dopravy a súčasných trendov priestorového vývoja dopravy a dopravných sietí na všetkých priestorových úrovniach, s pochopením kľúčových faktorov, ktoré tieto trendy ovplyvňujú. Absolvent kurzu má základný prehľad o fungovaní systému dopravy a o spôsoboch riadenia jeho priestorového rozvoja, o jeho inštitucionálnom pozadí i prepojení medzi dopravou, ekonomikou a decíznou sférou. Predmet rozvíja analytické schopnosti študentov (hlavne na cvičeniach k predmetu) a učí ich získavať, spracúvať a interpretovať priestorovo relevantné dáta z oblasti geografie dopravy.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do geografie dopravy ako analytickej disciplíny humánnej geografie. Doprava ako objekt	

výskumu, definície geografie dopravy. Úlohy geografie dopravy v humánnej geografii, osobitosti výskumu a postavenie v rámci systému geografie. Pojmy a koncepty používané v geografii dopravy. Geografia dopravy a súvisiace negeografické vedné disciplíny. Geografia dopravy a decízna sféra.

Doprava ako subsystém spoločnosti, význam dopravy a dopravných sietí pre ekonomický rozvoj v globálnom merítku. Vývoj dopravy, zmeny významu jednotlivých dopravných módov v historickom kontexte. Doprava a priestor, deformácia priestoru vývojom dopravy. Zložky a druhy dopravy, jednotky používané na meranie dopravy. Štatistické a ostatné databázové zdroje používané na výskum dopravy v globálnom, európskom i národnom merítku.

Lokalizácia a vývoj dopravných sietí, faktory lokalizácie dopravných sietí podľa jednotlivých módov dopravy. Základné modely vývoja dopravných sietí, metódy výskumu dopravných sietí. Grafové metódy ako nástroj výskumu vývoja dopravných sietí v období kvantitatívnej geografie, kritika grafových metód. Súčasné GIS nástroje na výskum dopravných sietí, databázové zdroje pre využitie týchto nástrojov.

Súčasné globálne trendy vo vývoji dopravy, rast významu dopravných služieb, nové formy dopravných služieb. Inštitucionálne pozadie dopravných systémov v globálnom, európskom i národnom merítku. Liberalizácia a privatizácia v sektore dopravy, ich efekty a dopady na hlavné druhy dopravy, priestorové dopady vo vybraných odvetviach dopravy. Železničná doprava. Počiatky železničnej dopravy, vývoj železničnej dopravy v globálnom merítku. Železničná doprava a priemyselná revolúcia. Výhody a nevýhody železničnej dopravy. Renesancia železničnej dopravy v súčasnosti, nové trendy v jej využití. Železnice ako riešenie dopravy a mobility v urbanizovanom priestore veľkých aglomerácií. Vysokorýchlostná železnica ako konkurent leteckej dopravy. Cestná doprava. Faktory rozvoja cestnej dopravy ako samostatného odvetvia dopravy. Vývoj cestnej dopravy v 20. storočí, jej význam pre rozvoj ekonomiky, hlavne priemyslu a služieb v priestore. Súčasné trendy vo vývoji cestnej dopravy, rozvoj diaľničných sietí, rast bezpečnosti. Výhody a nevýhody cestnej dopravy, environmentálne dopady, riešenia a regulácia cestnej dopravy v urbanizovanom priestore. Letecká doprava. Počiatky leteckej dopravy a jej vývoj v globálnom merítku. Súčasné trendy vo vývoji leteckej dopravy, deregulácia a jej dopady na priestorovú organizáciu leteckej dopravy. Letecká doprava a vývoj ekonomiky, osobitne služieb. Priestorové modely leteckých sietí, geografická distribúcia leteckej dopravy. Vývoj a zmeny výkonov najvýznamnejších letísk sveta, Európy a Slovenska. Námorná a vnútrozemská vodná doprava, kombinovaná doprava, ostatné druhy dopravy. Vývoj námornej dopravy, rozvoj komerčnej nákladnej dopravy ako kľúčového druhu dopravy v globálnom medzinárodnom obchode. Hlavné komodity a smery prepravy námornej dopravy. Vnútrozemská vodná doprava, jej počiatky a význam v priemyselnej revolúcii, neskorší vývoj, súčasné postavenie. Výhody a nevýhody vodnej dopravy. Kombinovaná doprava ako trend k ekologizácii nákladnej dopravy, druhy kombinovanej dopravy. Potrubná doprava, jej priestorový dosah a geopolitický kontext. Telekomunikácie, informačno-telekomunikačné technológie. Vývoj ICT v globálnom, európskom a národnom merítku. Vzťah globalizácie a rozvoja ICT. Virtuálna vs fyzická mobilita, aplikácia ICT v doprave. Pozitívne a negatívne sociálne dopady ICT. Miery internetizácie a penetrácie mobilných služieb v globálnom, európskom a národnom merítku, socio-ekonomické súvislosti. Logistika a logistické služby v sektore nákladnej dopravy. Vývoj nákladnej dopravy v globálnom, európskom a národnom merítku. Základné pojmy, vývoj logistiky od jednoduchých zasielateľských služieb po integrované logistické systémy. Význam logistiky v globálnych produkčných reťazcoch. Rozvoj ICT v logistike, virtualizácia logistiky. Doprava a ekonomika. Doprava a regionálny rozvoj v historickom kontexte a v súčasnosti. Koncept dopravných nákladov, dopravné náklady ako faktor lokalizácie ekonomických aktivít, marginalizácia dopravných nákladov. Význam dopravy v aglomerácii ekonomických aktivít, úloha dopravy v NEG. Sociálne dimenzie dopravy, sociálne úlohy dopravy. Mobilita a priestor ako bariéra. Obrat v chápaní mobility (mobility

turn). Doprava a sociálna exklúzia, dopravné znevýhodnenie. Priestorová marginalita ako prejav nepriaznivej dopravnej dostupnosti, jej sociálne dopady. Verejná vs individuálna doprava osôb. Osobný automobil a jeho význam v spoločnosti, vývoj automobilizácie v globálnom, európskom a národnom merítku. Všetky témy môžu byť prednášané i v anglickom jazyku. Cvičenia k predmetu budú rozvíjať praktické zručnosti a podporia poznatky získané na prednáškach a z odbornej literatúry. Praktické zručnosti získajú študenti vypracovaním a interpretáciou zadaní z 2 kľúčových tém (rozdelené rovnomerne počas semestra): Analýza vybraného segmentu dostupných databáz k doprave a priestorová interpretácia v modelovom území (svet, EÚ, SR, kraj, atď.): napr. práca s dátami o výkonoch a objemoch nákladnej a osobnej dopravy, svetové či národné dáta o miere automobilizácie, výkonoch letísk, vývoji dopravnej infraštruktúry, za SR zo sčítania cestnej/železničnej dopravy, zo sčítania ODB o dochádzke za prácou a o vybavenosti domácností automobilom atď. Analýza vzťahu doprava/dopravná infraštruktúra a regionálny rozvoj (na úrovni vybranej krajiny, alebo regiónu SR), s výberom vlastných prvkov infraštruktúry a ukazovateľov regionálneho rozvoja vo vybranom časovom úseku (prípadové štúdie: napr. výkony nákladnej dopravy vo vybranej skupine krajín vs ekonomický vývoj za skúmané obdobie, penetrácia internetu v krajinách sveta vs stupeň ekonomického rozvoja, hustota diaľnic vo vybranej krajine podľa regiónov a rozmiestnenie PZI, vplyv stavby železníc v minulosti na demografický vývoj, hierarchia dopravných sietí a jej vplyv na demografickú dynamiku, atď.)

Odporúčaná literatúra:

Knowles, R.D., Shaw, J., Docherty, I., 2008. Transport geographies: mobilities, flows and spaces. Blackwell Publishing.

Novák, R., Pernica, P., Svoboda, V., Zelený, L. 2005. Nákladní doprava a zasílatelství. Praha: ASPI.

Korec, P., 1994. Humánna geografia 1: Metódy, priemysel, doprava, regióny. Bratislava: Univerzita Komenského.

Toušek, V. a kol. 2008. Ekonomická a sociální geografie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 55

A	B	C	D	E	FX
32,73	34,55	25,45	5,45	0,0	1,82

Vyučujúci: doc. Mgr. Marcel Horňák, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEGD/N-bZXX-095/22	Názov predmetu: Geografia sídiel
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášky / 1 hodina cvičenia Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): bez	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie je max. 100 bodov. Celkové hodnotenie predmetu: 10% účasť a aktivita na prednáškach, 20% cvičenia, 70% záverečný test V rámci cvičení sa spracúvajú projekty za max. 20 bodov. Hodnotenie sa pohybuje v škále: A: 91-100% B: 81-90% C: 71-80% D: 61-70% E: 51-60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70 - záverečný test/20 - cvičenia/10 - účasť	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie základných poznatkov ale aj zručností zo sídelnej problematiky, ktorá je predpokladom úspešného absolvovania ďalších analytických ale aj komplexných predmetov humánnej a regionálnej geografie a využitia poznatkov v praxi.	
Stručná osnova predmetu: Študijná literatúra a zdroje informácií o sídlach - študijná literatúra (učebnice, učebné texty, atď.). Štatistické materiály. Encyklopedické diela, monografie miest a obcí. Atlasy a kartografické diela. Súvisiace právne dokumenty. Súpisy a sčítania obyvateľstva. Foto-, video- a multimediálna dokumentácia sídiel. Geografia sídiel ako vedná disciplína - Vývoj geografie sídiel. Hlavné sídelné školy. Hlavné smery geografie sídiel. Predmet geografie sídiel a jej pozícia v systéme vied. Geografia sídiel a príbuzné geografické a negeografické disciplíny. Základné termíny, základné jednotky územnej a sídelnej štruktúry, klasifikácie obcí a miest - základná terminológia. Jednotky osídlenia a ich definície (sídlo, obec, ..., megalopolis). Základné jednotky územnej a sídelnej štruktúry a ich vývoj v SR. Klasifikácie obcí a miest vo	

svete a v SR.

Sídelný vývoj - História osídľovania sveta, prvé civilizácie, prvé mestá sveta. Etapy sídelného vývoja sveta. Etapy sídelného vývoja Európy. Etapy osídľovania Slovenska. Vývoj sídelnej siete, kategórií sídiel a miest Slovenska.

Územné zmeny v sídelnej štruktúre - Literatúra a zdroje informácií o územných zmenách obcí. Územno-správne zmeny obcí SR v rokoch 1950 – 1989. Územné zmeny obcí SR od roku 1990.

Geografická poloha sídiel - Matematicko-geografická poloha. Fyzicko-geografická poloha, hlavné prvky (reliéf a voda) a typy. Humánno-geografická poloha, hlavné prvky a typy. Sídelno-geografická poloha. Mierka geografickej polohy sídla (makropoloha, mezopoloha, mikropoloha).

Veľkostná štruktúra a dynamika rastu sídiel - Veľkostná štruktúra sídiel. Metódy skúmania. Dynamika rastu sídiel. Hlavné indexy dynamiky rastu sídiel. Vývoj veľkostnej štruktúry a dynamiky rastu obcí SR a vybraných regiónov SR. Vývoj veľkostnej štruktúry a dynamika rastu miest SR a Európy.

Morfológia, materiálna zložka a funkcie sídiel - Morfológia sídiel, typy obcí. Materiálna zložka sídiel. Vývoj domového a bytového fondu. Funkcie sídiel, miest. Vývojové etapy, charakteristiky funkcií miest, funkčné typológie. Priestorová štruktúra miest - Územie a rozloha miest. Priestorové jednotky miest. Pôdorys mesta, základné prvky (námestie, uličná sieť, centrum mesta, atď.). Funkčné členenie mesta. Mapa využitia zeme. Teórie členenia mesta. Horizontálny a vertikálny rast miest. Hierarchická štruktúra sídiel - Hierarchia centier osídlenia podľa počtu obyvateľov a poradia centier. Modely hierarchickej štruktúry sídiel: pravidlo poradia veľkosti miest (Zipf), teória centrálnych miest (Christaller). Indexy centrality sídiel (W_c , KfV). Hierarchizácie centier osídlenia SR. Hierarchizácie miest Európy. Medzisídelné väzby a spádovosť centier osídlenia - Medzisídelné väzby, ich databázy, členenie, kartografická interpretácia. Hlavné väzby (dochádzka za prácou, atď.), vedľajšie väzby (dopravné väzby, atď.). Spádovosť centier osídlenia, spádové regióny. Sídelné procesy a vývoj urbanizácie sveta a SR - Sídelné procesy. Proces urbanizácie: základná terminológia, vývoj chápania, aspekty. Úrovne a ukazovatele urbanizácie. Etapy vývoja urbanizácie: urbanizácia, suburbanizácia, kontraurbanizácia, reurbanizácia. Vývojové etapy stupňa a dynamiky rastu urbanizácie sveta a SR. Vývoj najväčších mestských aglomerácií sveta. Cvičenia - cvičenia sú zamerané na precvičovanie metód analyzujúcich sídelné prvky, javy a procesy: geografická poloha (priestorová lokalizácia slovenských a európskych miest), priestorová štruktúra miest (centrá, námestia, uličné systémy, dominanty, atď.), hierarchizácia a spádovosť miest, vývojové tendencie sídelných procesov (urbanizácia, suburbanizácia, atď.).

Odporúčaná literatúra:

HRŮŽA, J. 2014. Svět měst. Praha: Academia.

PACIONE, M. 2009. Urban Geography. A Global Perspective. Third ed. London and New York: Routledge.

SLAVÍK, V. 2018. Geografia sídiel. Učebné texty. Bratislava: Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta.

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: 45

A	B	C	D	E	FX
28,89	20,0	28,89	11,11	11,11	0,0

Vyučujúci: RNDr. Michal Klobučník, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 21.07.2022
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KRGRR/N-bZRG-029/22	Názov predmetu: Geografia Slovenska (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčné štúdium (kombinovaná forma), prednášky, semináre Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 (P2/S2) Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: denná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je rozdelené na dve časti – priebežné hodnotenie počas semestra a záverečné hodnotenie. Priebežné hodnotenie: V priebehu semestra študent vypracuje základné zadanie zamerané na overenie konkrétnych vedomostí a zručností vo vybraných regiónoch Slovenska. Každé zadanie je hodnotené max. 1,5 bodom (1,5 b - výborne (vynikajúce výsledky), 1,25 b - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky), 1,0 b - dobre (priemerné výsledky), 0,75 b - uspokojivo (prijateľné výsledky), 0,5 b - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá)) - celkovo tvorí hodnotenie zadania 50 % priebežného hodnotenia. Zvyšných 50 % priebežného hodnotenia (1,5 bodu) pripadá na priebežné dve testovania počas semestra. Nevyhnutnou súčasťou absolvovania seminára je aktívna účasť. Maximálny počet bodov z priebežného hodnotenia sú 3 body, minimálny počet bodov je na úrovni 0,5 bodu, ktorý je nevyhnutnou podmienkou účasti študenta na záverečnom hodnotení. Záverečné hodnotenie: Vykoná sa na základe ústnej skúšky, ktorá pozostáva z dvoch častí. Prvá časť je zameraná na zodpovedanie analytických otázok. Druhá časť je zameraná na komplexnú fyzickogeografickú analýzu vybraného regiónu. Pre úspešné absolvovanie musí byť študent kladne hodnotený z oboch častí ústnej skúšky. Každá z častí ústnej skúšky je bodovaná maximálne 3,5 bodmi. Maximálny počet bodov zo záverečného hodnotenia je 7 bodov. Celkové hodnotenie: Určí sa sčítaním bodových ziskov priebežného i záverečného hodnotenia v nasledovnom pomere: 30 % celkového hodnotenia (max. 3 body) tvorí priebežné hodnotenie a 70 % celkového hodnotenia (max. 7 bodov) tvorí záverečné hodnotenie. Na udelenie hodnotenia je	

potrebné získať z celkového hodnotenia: : A: <92 – 100) %; na B: <84 – 92) %; na C: <76 – 84) %; na D: <68 – 76) %; na E: <60 – 68) %; Kredity sa NEUDELIA študentovi, ktorý získa menej ako 60 % hodnotenia.

Výsledky vzdelávania:

Absolvent predmetu získa nové syntetizujúce poznatky z fyzickej geografie Slovenska. Absolvent je po absolvovaní predmetu schopný porozumieť priestorovým súvislostiam medzi polohou územia a fyzickogeografickými zákonitosťami Slovenska; porozumieť geologickej stavbe a vývoju územia Slovenska; porozumieť princípom výskytu a podmienenosti reliéfu na území Slovenska; charakterizovať podnebie Slovenska a jeho priestorové atribúty; opísať vodstvo Slovenska s regionálnymi špecifikami; zhodnotiť pôdny kryt na území Slovenska; charakterizovať rastlinstvo a živočíšstvo na Slovensku so zreteľom na ochranu prírody. Študenti sa zoznámia s komplexnou fyzickogeografickou charakteristikou regiónov Slovenska. Predmet ponúka možnosti rozvoja poznatkov vzájomných priestorových vzťahov v prírodnej krajine na príklade regiónov Slovenska.

Stručná osnova predmetu:

- § Poloha a vymedzenie štátneho územia
- § Geologický vývoj a stavba Slovenska
- § Reliéf Slovenska
- § Podnebie Slovenska
- § Vodstvo Slovenska
- § Pôdy Slovenska
- § Rastlinstvo Slovenska
- § Živočíšstvo Slovenska
- § Ochrana prírody a krajiny na Slovensku

Odporúčaná literatúra:

Dubcová, A., Lauko, V., Tolmáči, L., Cimra, J., Kramáreková, H., Krogmann, A., Nemčíková, M., Némethová, J., Oremusová, D., Gurňák, D., Križan, F. (2008). Geografia Slovenska. Nitra (UKF).
Hók, J., Šujan, M., Šipka, F. (2014). Tektonické členenie Západných Karpát – prehľad názorov a nový prístup. Acta Geologica Slovaca, 6(2), 135-143.
Kolektív autorov (2002). Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava, Banská Štiavnica (Ministerstvo životného prostredia SR, Esprit).
Labudová, L., Faško, P., Ivaňáková, G. (2015). Changes in climate and changing climate regions in Slovakia. Moravian Geographical Reports, 23(3), 71-82.
Lukniš, M. a kol. (1972). Slovensko: Príroda. Obzor (Bratislava).
Michaeli, E. (2015). Regionálna geografia Slovenskej republiky. Prešov (Prešovská univerzita v Prešove)
Aktuálne vedecké články a atlasy.

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: 111

A	B	C	D	E	FX
12,61	16,22	12,61	14,41	22,52	21,62

Vyučujúci: doc. RNDr. František Križan, PhD., doc. Mgr. Martin Šveda, PhD., Mgr. Dušan Gold, Mgr. Frederik Hirner, Mgr. Roman Najdený, PhD., Mgr. Rastislav Cákoci, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 11.10.2022
--

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KRGRR/N-bZXX-043/22	Názov predmetu: Geografia Slovenska (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčné štúdium (kombinovaná forma), prednášky, semináre Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 (P2/S2) Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: denná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je rozdelené na dve časti - priebežné hodnotenie počas semestra a záverečné hodnotenie. Priebežné hodnotenie: V priebehu semestra študent vypracuje základné zadanie zamerané na overenie konkrétnych vedomostí a zručností vo vybraných regiónoch Slovenska. Každé zadanie je hodnotené max. 1,5 bodom (1,5 b - výborne (vynikajúce výsledky), 1,25 b - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky), 1,0 b - dobre (priemerné výsledky), 0,75 b - uspokojivo (prijateľné výsledky), 0,5 b - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá)) - celkovo tvorí hodnotenie zadania 50 % priebežného hodnotenia. Zvyšných 50 % priebežného hodnotenia (1,5 bodu) pripadá na priebežné dve testovania počas semestra. Nevyhnutnou súčasťou absolvovania seminára je aktívna účasť. Maximálny počet bodov z priebežného hodnotenia sú 3 body, minimálny počet bodov je na úrovni 0,5 bodu, ktorý je nevyhnutnou podmienkou účasti študenta na záverečnom hodnotení. Záverečné hodnotenie: Vykoná sa na základe ústnej skúšky, ktorá pozostáva z dvoch častí. Prvá časť je zameraná na zodpovedanie analytických otázok. Druhá časť je zameraná na komplexnú humánnogeografickú analýzu vybraného regiónu. Pre úspešné absolvovanie musí byť študent kladne hodnotený v oboch časti ústnej skúšky. Každá z častí ústnej skúšky je bodovaná maximálne 3,5 bodmi. Maximálny počet bodov zo záverečného hodnotenia je 7 bodov. Celkové hodnotenie: Určí sa sčítaním bodových ziskov priebežného i záverečného hodnotenia v nasledovnom pomere: 30 % celkového hodnotenia (max. 3 body) tvorí priebežné hodnotenie a 70 % celkového hodnotenia (max. 7 bodov) tvorí záverečné hodnotenie. Na udelenie hodnotenia je	

potrebné získať z celkového hodnotenia: na A: <92 – 100) %; na B: <84 – 92) %; na C: <76 – 84) %; na D: <68 – 76) %; na E: <60 – 68) %; Kredity sa NEUDELIA študentovi, ktorý získa menej ako 60 % hodnotenia.
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu získa nové syntetizujúce poznatky z humánnej geografie Slovenska. Absolvent je po absolvovaní predmetu schopný porozumieť priestorovým súvislostiam medzi polohou územia a humánnogeografickými zákonitosťami Slovenska; charakterizovať vývoj štátneho územia, jeho hraníc a administratívneho členenia v širších historických súvislostiach; analyzovať vývoj počtu obyvateľov Slovenska a jeho štruktúru v kontexte aktuálnych demografických trendov a prognóz; zhodnotiť minulé a súčasnú sídelnú štruktúru Slovenska; charakterizovať hospodárstvo Slovenska ako celok; analyzovať odvetvia hospodárstva Slovenska a ich regionálne špecifiká a aktuálne trendy. Študenti sa zoznámia s komplexnou humánnogeografickou charakteristikou regiónov Slovenska. Predmet ponúka možnosti rozvoja poznatkov vzájomných časovo-priestorových vzťahov v socioeconomickej sfére na príklade regiónov Slovenska.
Stručná osnova predmetu: § Vývoj územia a hraníc Slovenska § Poloha, vyhraničenie a administratívne členenie Slovenskej republiky § Obyvateľstvo Slovenska § Sídla Slovenska § Poľnohospodárstvo Slovenska § Lesné, vodné a odpadové hospodárstvo na Slovensku § Priemysel na Slovensku § Doprava na Slovensku § Turizmus na Slovensku § Zahraničný obchod na Slovensku
Odporúčaná literatúra: Bleha, B. a kol. (2014). Demografický atlas Slovenskej republiky. Bratislava (Geo-grafika). Gurňák, D. (ed.). (2020). 30 rokov transformácie Slovenska. Bratislava (Univerzita Komenského). Kolektív autorov (2002). Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava, Banská Štiavnica (Ministerstvo životného prostredia SR, Esprit). Korec, P. (2005). Regionálny rozvoj Slovenska v rokoch 1989-2004: Identifikácia menej rozvinutých regiónov Slovenska. Bratislava (Geo-grafika). Lauko, V. a kol. (2013). Geografia Slovenskej republiky – Humánna geografia. Bratislava (Geo-grafika). Lauko, V. (ed.) (2014). Regionálne dimenzie Slovenska. Bratislava (Univerzita Komenského). Michálek, A., Podolák, P., Sládek, M. (2018). Dynamics of regional disparities in Slovakia in 2001 and 2011. Bulletin of Geography. Socio-economic Series, 42, 99-114. Aktuálne štatistické dáta, trendy v hospodárstve (Trend Analysis), atlasy Aktuálne vedecké články
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: 106					
A	B	C	D	E	FX
19,81	22,64	15,09	20,75	17,92	3,77
Vyučujúci: doc. RNDr. František Križan, PhD., doc. Mgr. Martin Šveda, PhD., Mgr. Roman Najdený, PhD., Mgr. Dušan Gold, Mgr. Frederik Hirner, Mgr. Rastislav Cákoci, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.10.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KRGRR/N-XXXX-001/21	Názov predmetu: Geografia sveta v 21. storočí
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 13 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je rozdelené na dve časti – seminárna práca (60 bodov) a priebežné hodnotenie (40 bodov). Súčasťou predmetu je exkurzia alebo online návšteva (spoznávanie) 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: 147

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

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

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

Dátum poslednej zmeny: 15.05.2021

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-103/22	Názov predmetu: Geografická báza údajov 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P), cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4 Týždenný: 2P, 2C Za obdobie štúdia: 48 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Riešenie 3 praktických úloh na cvičeniach. 2 testy počas skúškového obdobia. Písomná skúška. Riešenie praktickej úlohy na záverečnej skúške. Hodnotenie v %: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 % každého zadania a testu.	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie a precvičenie základných pojmov geografických databáz vo vybraných technologických prostrediach.	
Stručná osnova predmetu: 1. Geografická báza údajov (GBU) ako prvok systému GIS. 2. Prvky objektívnej reality a ich digitálna reprezentácia v GBU. 3. Model geometrie GBU – súradnicové systémy a štandardy 4. Model témy GBU a štandardy kódovania. 5. Katalóg objektov GBU. 6. Parametre kvality GBU. 7. Konceptuálne modelovanie GBU. 8. Logické modelovanie GBU a modely údajov. 9. Relačný údajový model a jeho aplikácia v GBU. 10. Modelovanie relačných vzťahov v GBU. 11. Topologická štruktúra priestorových objektov GBU. 12. Klasifikácia priestorových vzťahov v 2D topologickej štruktúre priestorových objektov GBU. 13. Modelovanie komplexných priestorových štruktúr GBU na báze 2D topológie	

geografických objektov

Praktické cvičenia:

1. Databázový systém a inštalácia systému riadenia databázy: Architektúra pgAdmin, PostgreSQL, PostGIS, QGIS.
2. Relačné a objektovo relačné databázy, relačná algebra: Úvod do PostgreSQL, dátové typy, vytvorenie tabuľky, jednoduché dopytovanie.
3. Jazyk na definíciu dát – DDL (Data Definition Language), ktorý obsahuje príkazy na definíciu dát, napr. CREATE, ALTER, DROP.
4. Jazyk na manipuláciu s dátami – DML (Data Manipulation Language), ktorý obsahuje príkazy na výber a aktualizáciu dát, napr. SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, GROUP BY.
5. Špeciálne operátory: LIMIT, ORDER BY, DISTINCT, DISTINCT ON.
6. Agregáčnne funkcie: COUNT, MIN, MAX, SUM, AVG.
7. Primárny kľúč, cudzí kľúč, operácie relačnej algebry: UNION, INTERSECT, EXCEPT. 8. Vkládanie nových záznamov do databázy: INSERT INTO.

Odporúčaná literatúra:

MIČIETOVÁ, E., KOŽUCH, M., eds.: Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Geoinformačné technológie. Elita, Bratislava, 2008.

Huisman, O., Rolf. A.: Principles of Geographic Information Systems.

https://webapps.itc.utwente.nl/librarywww/papers_2009/general/principlesgis.pdf

Đuračiová, R.: Databázové systémy v GIS. Bratislava: Slovenská technická univerzita v Bratislave v Nakladateľstve STU, 2014. 178 s.

Đuračiová, R., Cibulka D.: Databázové systémy v GIS. Návod na cvičenia.

https://www.svf.stuba.sk/buxus/docs/dokumenty/skripta/DATABAZOVE_SYSTEMY_V_GIS_Duraciova_Cibulka-komplet_na_www.pdf

KOREŇ, M.: Databázové systémy. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene Lesnícka fakulta, 2009. 90 s. ISBN 978-80-228- 2084-4

HOFIERKA, J., KAŇUK, J., GALLAY, M., 2014: Geoinformatika. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, p. 192

KAŇUK, J., 2015: Priestorové analýzy a modelovanie. Košice: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, 106 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

literatúra v anglickom jazyku

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 58

A	B	C	D	E	FX
46,55	18,97	20,69	6,9	1,72	5,17

Vyučujúci: doc. RNDr. Igor Matečný, PhD., Mgr. Hana Bobál'ová, PhD., Mgr. Rafael Osvald

Dátum poslednej zmeny: 27.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-104/22	Názov predmetu: Geografická báza údajov 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P), cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4 Týždenný: 2P, 2C Za obdobie štúdia: 48 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: PriF.KFGGI/N-bZXX-103/22 - Geografická báza údajov 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Riešenie 3 praktických úloh na cvičeniach. Riešenie praktickej úlohy na záverečnej skúške. Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 % každého zadania.	
Výsledky vzdelávania: Projektovanie geografických databáz, hodnotenie a vykázanie kvality a operačných možností geografických databáz, interoperabilita geografických databáz a metaúdajov. Pochopenie princípov štandardizovaného poskytovania priestorových informácií v prostredí internetu. Predstavenie a využívanie najpoužívanejších typov mapových služieb.	
Stručná osnova predmetu: 1. Prehľad technických noriem a štandardov súvisiacich s tvorbou geografickej bázy údajov (GBU). 3. Entitno-relačný model (ERM), entitno-relačný diagram - prvky, vzťahy, kódovanie. Klasifikácia vzťahov ERM podľa typov entít, stupňa, voliteľnosti a mohutnosti relácií. 4. UML a údajový model GBU. Konsolidovaný INSPIRE UML model. 5. Katalogizácia objektov GBU a štandard katalógu ZBGIS na Slovensku a v zahraničí. 6. Realizácia projektu integrovanej GBU na vybraných technologických platformách GIS. 7. Harmonizácia geometrie a témy v projekte GBU. 8. Integrácia geometrie a tematických atribútov v projekte GBU. Ladenie modelu GBU. Normalizácia relačných databáz. 9. Metodika hodnotenia operačných možností GBU a modelovanie pridanej hodnoty geografických informácií v GBU. 10. Metaúdaje a miery kvality vo vzťahu ku GBU. Profil metaúdajov, editácia metaúdajov,	

validácia metaúdajov, metainformačný katalóg.

11. Význam a fungovanie GBU v podmienkach priestorových informačných infraštruktúr.

12. Komunikácia klient – server a spôsob fungovania mapových služieb; Web Map Service, SLD/SE

13. Web Map Tile Service; Web Feature Service, formát GML, OGC Filter; OGC API – Features

14. Web Coverage Service; Web Processing Service; Katalógové a ostatné služby

Praktické cvičenia:

1. Výber zo základných priestorových dátových typov: Point, Line, LineString, Polygon, MultiPoint, MultiLineString, MultiPolygon.

2. Základné funkcie na manipuláciu s priestorovými dátami: ST_Centroid, ST_Area, ST_Length, ST_Dimension, ST_GeometryType, ST_Envelope, ST_NumGeometries, ST_GeometryN, ST_NumPoints, ST_PointN, ST_ExteriorRing.

3. Funkcie na realizáciu priestorových analýz: ST_Distance, ST_Buffer, ST_Intersection, ST_Union, ST_Difference, ST_SymDifference. 4. Funkcie na zistenie topologických vzťahov priestorových objektov. ST_Equals, ST_Disjoint, ST_Intersects, ST_Touches, ST_Crosses, ST_Within, ST_DWithin, ST_Contains, ST_Overlaps.

5. Funkcie na konverziu a vytváranie priestorových dát: ST_GeomFromText, ST_PointFromText, ST_LineFromText, ST_LineStringFromText, ST_PolyFromText, ST_AsEWKT, ST_AsText.

6. Implementácia údajového modelu OpenStreetMap. 7. Modelovanie komplexných priestorových štruktúr nad vybranými priestorovými (minimálne 3) témami pomocou priestorových funkcií 2-5.

8. Identifikácia pridanej hodnoty geografickej informácie integráciou priestorových tém v geografickej báze údajov.

9. Zostavenie dopytov na Web Map Service, dopyty pri používaní služby

10. Zostavenie dopytov na Web Map Tile Service a Web Feature Service, dopyty pri používaní služieb

11. Zostavenie dopytov na Web Coverage Service a Web Processing Service, dopyty pri používaní služieb

Odporúčaná literatúra:

Entitno-relačný diagram: <https://www.smartdraw.com/entity-relationship-diagram/>

Modelovanie pomocou UML: https://training-course-material.com/training/Data_Modelling_with_UML

Rozdiel medzi UML a ERD: Dostupné na: <http://www.differencebetween.info/difference-between-uml-and-erd> ER

Ďuračiová, R.: Databázové systémy v GIS. Bratislava: Slovenská technická univerzita v Bratislave v Nakladateľstve STU, 2014. 178 s.

Ďuračiová, R., Cibulka D.: Databázové systémy v GIS. Návod na cvičenia.

https://www.svf.stuba.sk/buxus/docs/dokumenty/skripta/DATABAZOVE_SYSTEMY_V_GIS_Duraciova_Cibulka-komplet_na_www.pdf

MIČIETOVÁ, E., KOŽUCH, M. ED.: Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Geoinformačné technológie. Vydavateľstvo ELITA, Bratislava, 2008.

Používateľské príručky Postgre SQL, PostGIS :

<https://www.tutorialspoint.com/postgresql/index.htm>,

<https://postgis.net/workshops/postgis-intro/>

Open Geospatial Consortium: OGC Standards <<https://www.ogc.org/docs/is>>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, študijná

literatúra v anglickom jazyku

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 46					
A	B	C	D	E	FX
32,61	26,09	19,57	10,87	2,17	8,7
Vyučujúci: doc. RNDr. Igor Matečný, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, PhD., Mgr. Hana Bobáľová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-139/25	Názov predmetu: Geografické informačné systémy 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška, cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 1P, 2C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežne počas semestra riešenie praktických úloh na cvičeniach vo vybranom technologickom prostredí GIS a vedomostné preverky z prednášaných okruhov a štúdiá odporúčanej literatúry. Všetky hodnotenia počas semestra sú v škále: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 % každého zadania a testu.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie a praktické precvičenie základných pojmov geografických informačných systémov. Identifikácia najvýznamnejších zdrojov voľne dostupných údajov, softvérov a riešení GIS.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: - GIS v systéme vied, definície a štruktúra systému - Priestorová organizácia údajov v GIS - Rastrový model - Vektorový model - Zber a prvotné spracovanie údajov v GIS - Integrácia údajov v geografickej báze dát GIS - Analýza a odvodenie nových informácií v GIS - GIS a distribúcia geografických informácií - Kartografické aspekty GIS a webová kartografia - GIS a navigačné satelitné systémy - GIS a geografické informácie - GIS v prostredí internetu Cvičenia: - Prehľad softvérových nástrojov GIS a foriem ich dostupnosti. - Metaúdaje rastrových vrstiev. - Zobrazenie vrstiev v rastrovom GIS. - Ukážky a implementácia formátov priestorových údajov. - Zobrazovanie a základná práca s vektorovými vrstvami. - Polohová lokalizácia rastrových a vektorových vrstiev v GIS. - Import a export údajov do GIS. - Transformácie súradníc v GIS – geometrické, kartografické a transformácia geodetických dátumov. - Práca s mapovými informačnými službami v GIS.	
Odporúčaná literatúra:	

HOFIERKA, J., KAŇUK J., GALLAY, M. Geoinformatika. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, 2014. [online]. Dostupné na: <https://web.science.upjs.sk/hofierka/geoinformatika.zip>

HLÁSNY, T.: Geografické informačné systémy, priestorové analýzy. ZEPHYROS a Národné lesnícke centrum, Banská Bystrica, 2007.

MIČIETOVÁ, E., KOŽUCH, M.: Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Geoinformačné technológie. Elita, Bratislava, 2008.

PRAVDA, J., KUSENDOVÁ, D.: Počítačová tvorba tematických máp. Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, 2004. [online]. Dostupné na: <https://www.researchgate.net>

TUČEK, J.: GIS princípy a praxe. Computer Press, Brno, 1998.

NCGIA: Introduction to the Core Curriculum in GIS. [online]. Dostupné na: <https://escholarship.org/uc/item/16g2v9qg>

SHERMAN, G. et al.: Používateľská príručka Quantum GIS Verzia 0.7 (slovenský preklad). [online]. Dostupné na: https://gis.fns.uniba.sk/vyuka/Gis/user_guide.pdf

QGIS User Guide (Používateľská príručka k softvéru). [online]. Dostupné na: QGIS Training Manual (Používateľská príručka k softvéru). [online]. Dostupné na: https://docs.qgis.org/3.34/en/docs/training_manual/index.html

QGIS program. [online]. Dostupné na: <http://download.qgis.org/>

RAPANT, P. 2006. Geoinformatika a geoinformační technologie. Ostrava : Vysoká škola báňská TU, Ostrava, 2006. [online]. Dostupné na: <https://www.researchgate.net>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, študijná literatúra aj v anglickom jazyku

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 24

A	B	C	D	E	FX
4,17	12,5	29,17	20,83	20,83	12,5

Vyučujúci: Mgr. Rafael Osvald, Mgr. Vladimír Šagát, PhD., doc. RNDr. Igor Matečný, PhD., Mgr. Adam Šupčík, PhD., doc. RNDr. Dagmar Kusendová, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 12.09.2025

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-140/25	Názov predmetu: Geografické informačné systémy 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška, cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 1P, 2C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežne počas semestra riešenie praktických úloh na cvičeniach vo vybranom technologickom prostredí GIS a vedomostné preverky z prednášaných okruhov a štúdia odporúčanej literatúry. Všetky hodnotenia počas semestra sú v škále: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 % každého zadania a testu.	
Výsledky vzdelávania: Aplikácia vybraných metód a technológií spracovania geografických informácií v GIS. Získať praktické zručnosti v práci s geografickými informačnými systémami a tieto vedieť uplatniť pri riešení rozličných úloh.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: - Metódy a technológie prvotného spracovania vstupných údajov do GIS - Metódy a technológie integrácie geografických informácií v GIS - Priestorové analýzy rastrových údajov v GIS - Priestorové analýzy vektorových údajov v GIS - Tvorba rozhodnutí v GIS - Kartografické modelovanie v GIS - Kartografická interpretácia v GIS - Statické a dynamické metódy kartografickej reprezentácie v GIS - Metódy a technológie distribúcie a integrácie údajov GIS v prostredí GEOwebu, webová kartografia Cvičenia: - Digitalizácia rastrových, vektorových priestorových údajov v GIS. - Hodnotenie kvality geografickej informácie v GIS, prvky kvality, postupy hodnotenia kvality, metaúdaje kvality. - Aplikačné využitie nástrojov v GIS na predprípravu vektorových a rastrových dát. - Tvorba digitálnym modelov georeliéfu v GIS, voľne dostupné vstupné údaje a aplikácia lokálnych metód modelovania štruktúrnych parametrov. - Aplikácia vybraných metód kartografického modelovania a interpretácie rastrových a vektorových údajov v GIS - Klasifikácia rastra, tvorba izočiari, ortografické zobrazenia 3D v 2D, využitie	

tieňovanej mapy. - Tvorba priestorových a atribútových dopytov v prostredí GIS. - Ukážky a implementácia formátov priestorových údajov do geografickej bázy GIS.

Odporúčaná literatúra:

National Center for Geographic Information and Analysis. 2015. Introduction to the Core Curriculum in GIS. In: NCGIA Core Curriculum in GIS. UC Santa Barbara: National Center for Geographic Information and Analysis. Dostupné na: <https://escholarship.org/uc/item/16g2v9qg> Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., Rhind, D. W. 2015. Geographic Information System and Science. – 4. vyd. Wiley, London. <https://pdfcoffee.com/qdownload/geographic-information-systems-and-science-4th-ed-2015pdf-pdf-free.html> Konečný, M., Kaplan, V., Keprtová, K., Stachoň, Z., Tajovská, K. 2006. Kartografie a geoinformatika. Multimediální učebnice, Geografický ústav, Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity, Brno. . <https://ucebnice.geogr.muni.cz/kartografie/obsah.php> Mičietová, E., Kožuch, M. 2008. Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Geoinformačné technológie. Elita, Bratislava, 2008. Eastman, J. R., Kyem, P., Toledano, J., Jin, W. 1993. GIS and decision making. The Clarks Labs for Cartographic Technology and Geographic Analysis. https://www.researchgate.net/publication/290802304_GIS_and_decision_making Manuály k technológiám QGIS, Grass, Idrisi.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, literatúra aj v anglickom jazyku

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

Vyučujúci: Mgr. Rafael Osvald, Mgr. Vladimír Šagát, PhD., doc. RNDr. Igor Matečný, PhD., Mgr. Adam Šupčík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 12.09.2025

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-111/22	Názov predmetu: Geológia a litogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2P Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V skúškovom období bude hodnotenie vedomostí formou 1 písomnej/ústnej skúšky. Hodnotenie v % z celkového počtu bodov: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu sú študenti schopní definovať základný pojmový aparát z geológie a litogeografie. Porozumejú fungovaniu geologických procesov a ich výsledkom a dôsledkom v krajine a budú vedieť aplikovať poznatky o geologickej stavbe Západných Karpát a Panónskej Panny, ako aj vzťahoch medzi vrchnou časťou litosféry – zemskou kôrou – a ostatnými zložkami krajiny. Teoreticky budú vedieť rozlišovať bežné magmatické, sedimentárne a metamorfované horniny na základe ich zloženia a vlastností. Takisto študenti získajú základnú predstavu o možnostiach práce s geologickou dokumentáciou a dostupnými databázami.	
Stručná osnova predmetu: 1. Obsah predmetu, literatúra, podmienky absolvovania. Definícia objektu a predmetu geológie a litogeografie, význam geologických poznatkov v geografii, členenie geologických vied a postavenie litogeografie v systéme geovied. Geologický informačný systém. 2. Vznik a vývoj Zeme v kontexte vývoja vesmíru. Stavba zemského telesa, a metódy jej štúdia. 3. Kontinentálny drift a tektonika litosférických dosiek. 4. Čas v geológii – základy stratigrafie. 5. Endogénne geologické procesy a výsledky ich činnosti (magmatizmus, vulkanizmus – magmatické horniny).	

6. Tektonika – poruchy zemskej kôry - zemetrasenia, neotektonické procesy a ich indikátory
7. Geologické procesy v litosfére a výsledky ich činnosti (metamorfované horniny).
8. Exogénne geologické procesy a výsledky ich činnosti (sedimentárne horniny).
9. Zvetrávanie hornín – zvetraliny, rozdelenie a charakteristika, kvartérne sedimenty.
10. Hlavné geologické jednotky Západných Karpát
11. Geologický vývoj Západných Karpát I.
12. Geologický vývoj Západných Karpát II.

Odporúčaná literatúra:

BIZUBOVÁ, M.: Základy geológie pre geografov. Bratislava: Univerzita Komenského, 2013. 140 s. ISBN 80-223-1239-8.

BIZUBOVÁ, M.: Kamene. Bratislava: Dajama, 2008. 119 s. ISBN 978-80-86226-48-1.

HÓK, J., KAHAN, Š., AUBRECHT, R.: Geológia Slovenska. Bratislava: Univerzita Komenského, 2001. 48 s. ISBN 80-223-1592-3.

BÓNOVÁ, K.: Základy geológie pre geografov. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2017. 124 s. ISBN 978-80-8152-541-4

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 53

A	B	C	D	E	FX
5,66	16,98	32,08	16,98	16,98	11,32

Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., Mgr. Juraj Procházka, PhD., doc. RNDr. Alexander Lačný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KGP/N-XXXX-007/21	Názov predmetu: Geológia v kocke
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra študent absolvuje skúšku z praktického poznávania hornín (max. 30 bodov). Na hodnotenie A je potrebné získať 100 -93 % z celkového počtu bodov, na hodnotenie B 92 - 85 %, hodnotenie C na 84 - 77 %, hodnotenie D na 76 - 69 %, hodnotenie E na 68 – 60 %, hodnotenie Fx zodpovedá menej ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Výberový predmet Geológia v kocke popularizačnou formou predstavuje základné geologické procesy, minerály, horniny, či fosílie. Takisto oboznamuje študentov so základným geologickým členením Slovenska. Pred ukončením predmetu si všetky nadobudnuté vedomosti budú môcť študenti overiť na terénnom cvičení. Poslucháči po úspešnom absolvovaní predmetu budú vedieť rozlíšiť základné horninové typy, minerály, fosílie, exogénne a endogénne procesy, či základy regionálnej geológie Západných Karpát.	
Stručná osnova predmetu: Planéta Zem a vedy o Zemi, Stavba Zeme a tektonika litosférických platní, Základné geologické procesy, Minerály, horniny, nerastné suroviny, Čas v geológii, Paleontológia - Skameneliny a vývoj života na Zemi, Regionálna geológia – významné geologické lokality, Speleológia – jaskyňoveda, Metódy 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: 58					
A	B	C	D	E	FX
89,66	0,0	0,0	0,0	8,62	1,72
Vyučujúci: prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., doc. RNDr. Alexander Lačný, PhD., doc. RNDr. Jana Fridrichová, PhD., RNDr. Ondrej Nemec, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.01.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-136/22	Názov predmetu: Geomorfológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2P Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 2. semester pre programy Geografia, kartografia a geoinformatika, Geológia a Environmentalistika; 4. semester pre program Učiteľstvo geografie v kombinácii	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V skúškovom období bude hodnotenie vedomostí formou 1 písomnej skúšky. Výsledné hodnotenie je v škále: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študenti získajú teoretické vedomosti o základoch geomorfológie a využívania jej poznatkov v praxi.	
Stručná osnova predmetu: 1. Obsah predmetu, literatúra, podmienky absolvovania. Objekt a predmet geomorfológie (tradičné a moderné poňatie), jej význam, členenie a miesto v systéme vied. Základné geomorfologické pojmy: Geomorfologické podmienky, činitele, procesy a formy, geomorfologická hodnota hornín. 2. Vývoj geomorfológie - vznik základných geomorfologických konceptov platných dodnes a rozvoj geomorfologického poznania na Slovensku. Morfometria a morfografia (definícia a fyzikálno-geomorfologická interpretácia základných morfometrických parametrov: nadmorská výška, sklon, orientácia, krivosti a členitosti reliéfu). Morfografické formy a typy georeliéfu; Hierarchia foriem georeliéfu. 3. Globálne geotektonické teórie a hypotézy z geomorfologického hľadiska a príbeh relativity vedeckého poznania: Ako sa utvárajú základné aktívne morfoštruktúry	

(kontinenty a oceánske panvy a ich základné časti) z hľadiska teórie litosferických dosiek, teórie izostázie, ale i prekonanej teórie geosynklinál. Hranica nevedeckých špekulácií a vedeckého poznania na príklade hypotézy rozpínajúcej sa Zeme.

4. Tektonické (epeirogenetické a orogenetické, paleo- a neotektonické) a vulkanické (riftový, subdukčný vulkanizmus a vulkanizmus horúcich škvrn) procesy a formy georeliéfu: aktívne prejavy spojených a nespojených deformácií na zemskom povrchu, špecifiká vulkanických foriem rôznej proveniencie, formovanie komplexných vrásovo-príkrovovo-zlomových pohorí. Zemetrasenia a ich prejavy v georeliéfe. Tektonické a vulkanické procesy ako prírodné hrozby.

5. Zvetrávanie ako prípravný geomorfologický proces a jeho produkty. Morfológické prejavy rôznych subtypov fyzikálneho, chemického a biologického zvetrávania, formovanie zvetralinového plášťa v rôznych morfoklimatických zónach, zvetrávanie ako prírodná hrozba.

6. Pasívne morfoštruktúry (štruktúrne formy a typy georeliéfu) na horizontálne a vertikálne diferencovaných štruktúrach, vulkanických a komplexných štruktúrach. Typy dolinných sietí. Vzťah zvetrávania a vzniku pasívnych morfoštruktúr, 7. Gravitačné, vodnogravitačné a ronové (svahové) procesy a formy georeliéfu v kontexte vybraných aspektov teórie systémov (stability, rovnováha, chaos, evolúcia a revolúcia na svahoch) a prírodných hrozieb. Typy gravitačných deformácií a ich morfológické prejavy, zliezanie zvetralín, tlakovo-gravitačné procesy a formy, činnosť vodnej suspenzie a vody na svahoch, formy komplexnej svahovej modelácie. 8. Fluviálne procesy a formy georeliéfu: Fyzikálno-geomorfologické podmienky riečnej erózie, transportu a akumulácie, dôsledky krátko- stredne- a dlhodobej periodicity činnosti vodného toku (koryto a korytotvorné prietoky, nivy a ich súčasti, kužele, vejáre, delty, riečne terasy a terasované kužele, riečne doliny a bazény). Prírodný potenciál a prírodné hrozby fluvialných procesov a foriem. 9. Marinné, limnické, krasové a pseudokrasové procesy a formy georeliéfu. Vnútromorské a pobrežné procesy a formy, typy pobreží, formovanie atolov v kontexte súčasnej klimatickej zmeny a hrozieb z nej plynúcich. Chemická podstata krasového procesu, typy pravého krasu a pseudokrasu (termokras a sufózia), povrchový a podzemný kras. 10. Mrazové (kryogénne), niválne (snehové), glaciálne a glaci-fluviálne procesy a formy georeliéfu. Snehové lavíny, formovanie reliéfu a lavínová hrozba, snežníky a snehové polia - nivácia, regelácia a vznik štruktúrnych pôd, kryoplanačných terás a mrazových zrubov, interakcia súčasnej klimatickej zmeny na degradácie permafrostu. 11. Eolické, biogénne, kozmogénne a antropogénne procesy a formy georeliéfu. Veterná erózia, transport a akumulácia - fyzikálna podstata a dopady na formovanie reliéfu a životného prostredia. Fyzikálna podstata vzniku impaktných kráterov, typy antropogénnych geomorfologických procesov a foriem a vybrané biogénne formy. 12. Komplexné geomorfologické procesy (denudácia a zarovnávanie georeliéfu) a nimi utvárané formy georeliéfu. Klasické modely komplexného formovania reliéfu vplyvom tektoniky, zarovnané povrchy (všeobecné typy a regionálne zarovnané povrchy Západných karpát). Základná komplexná charakteristika klimamorfogenetických zón a ich potenciálne posuny vplyvom súčasnej klimatickej zmeny

Odporúčaná literatúra:

BIZUBOVÁ, M., ŠKVARČEK, A.: Geomorfológia. Bratislava: PriF UK, 2003. 228 s. ISBN 80-223-0397-6.

DZUROVČIN, L.: Geomorfológia. Prešov: Kat. geog. a geoekol. Fak. hum. a príř. vied PU, 2000. 268 s. ISBN 80- 88885-79-5.

MINÁR, J., MACHOVÁ, Z.: Učebné texty z geomorfológie [online]. Bratislava: Kat. fyz. geogr. a geoekol. PriF UK, 2010. Dostupné na: <https://fns.uniba.sk/geomorfoskripta>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, študijná literatúra aj v anglickom jazyku						
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 183						
A	ABS	B	C	D	E	FX
7,1	0,0	10,38	14,21	19,13	27,87	21,31
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc., Mgr. Juraj Procházka, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 27.09.2022						
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-073/22	Názov predmetu: Geomorfometria a kvantitatívna geomorfológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) a cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4 Týždenný: 2P, 2C Za obdobie štúdia: 48 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V rámci cvičení vypracujú študenti súbor заданий, za ktoré získajú 45 % celkového hodnotenia. Na pripustenie ku skúške je potrebné získať aspoň polovicu bodov za cvičenia. V skúškovom období bude hodnotenie vedomostí formou písomnej/ústnej skúšky za ktorú študenti získajú 55 % celkového hodnotenia. Hodnotenie v % z celkového počtu bodov: A – 100 až 90, B – 89 až 80, C – 79 až 73, D – 72 až 66, E – 65 až 60. Fx – 59 a menej. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študenti získajú teoretické vedomosti o základoch geomorfometrie, digitálnych modeloch georeliéfu (DMR), využívania poznatkov geomorfometrie v praxi. Osvoja si základné práce s DMR v prostredí geografických informačných systémov GRASS, SURFER a ArcGIS.	
Stručná osnova predmetu: 1. P: Obsah predmetu, literatúra, podmienky absolvovania. Definícia geomorfometrie, jej význam, členenie a miesto v systéme vied. Prehľad geomorfometrických modulov v rôznych GIS technológiách. C: Zadanie cvičného územia. Základná charakteristika GIS-u GRASS, definovanie projektu v GRASS-e. 2. P: Digitálne modely georeliéfu (typy, presnosť, interpolačné funkcie) C: Oboznámenie sa s modulom v.surf.rst, interpolácia regularizovaným splajnom s tenziou 3. P: Klasifikácia geomorfometrických charakteristík. Všeobecná geomorfometria 1: základné lokálne bodové charakteristiky determinované gravitačným poľom. C: Výpočet a zobrazenie sklonov, orientácií a krivostí v GRASS. 4. P: Všeobecná geomorfometria 2: lokálne plošné a regionálne charakteristiky	

determinované gravitačným poľom, charakteristiky dynamiky oslnenia georeliéfu. C: Hodnotenie kvality DMR v GRASS. 5. P: Špecifická geomorfometria, štatistické geomorfometrické hodnotenia. C: 3D view a reklasifikovanie DMR v GRASS. 6. P: Úloha geomorfometrie v teoretickej geomorfológii C: Základná charakteristika GIS-u SURFER, definovanie projektu. 7. P: Geomorfometria a geoštatistika C: Geoštatistická aproximácia (Kriging), variogramy, anizotropia v SURFERi 8. P: Odvodzovanie geomorfometrických charakteristík C: 1. a 2. parciálne derivácie a hľadanie lokálnych extrémov v SURFERi 9. P Kompletný systém krivostí a charakteristiky 3. Rádu (zmeny krivostí) C: Krivosti, celkové formy georeliéfu v SURFERi + GRASSe 10. P: Geomorfometrické vstupy do geovedných modelov C: Základná charakteristika geomorfometrických modulov v ArcGIS-e, Porovnanie krivostí ArcGIS, SURFER a GRASS. 11. P: Hierarchické úrovne foriem a mierková závislosť geomorfometrických charakteristík C: Výpočet plošných a štatistických charakteristík v ArcGIS (mapová algebra a plávajúce okná). 12. P: Geomorfosystémy C: Hydrologicky korektný DMR, generovanie siete údolníc a spádnic a vyhraničenie povodia v ArcGIS																	
Odporúčaná literatúra: Krcho, J. 2001. Modelling of georelief and its geometrical structure using DTM: Positional and numerical accuracy. Bratislava: Q 111. Minár, J., Evans, I. S., Krcho, J. 2012. Geomorphometry; quantitative land surface analysis. In: : John F. Shroder (ed.) Treatise on Geomorphology, Volume 14: /Methods in Geomorphology/, pp. 22-34. San Diego: Academic Press. Krcho, J. 1990. Morfometrická analýza a digitálne modely georeliéfu. Bratislava: Veda. Burian, L., Jenčo, M., Rusnák, M. 2015. GRASS GIS: Geovedné aplikácie. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta a Geografický ústav SAV. Dostupné na: https://fns.uniba.sk/SkriptaGrassGis Manuál GRASS GIS 7.8.6. Dostupné na: https://grass.osgeo.org/grass78/manuals/index.html																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický pre časť odporúčanej literatúry																	
Poznámky: Predpokladajú sa základné znalosti z geoinformatiky a základy ovládania softvéru GRASS GIS. Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 42 <table border="1"> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>9,52</td><td>14,29</td><td>14,29</td><td>23,81</td><td>38,1</td><td>0,0</td></tr> </table>						A	B	C	D	E	FX	9,52	14,29	14,29	23,81	38,1	0,0
A	B	C	D	E	FX												
9,52	14,29	14,29	23,81	38,1	0,0												
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Benová, PhD., prof. RNDr. Jozef Minár, CSc., RNDr. Marián Jenčo, PhD., Mgr. Veronika Hajdúchová																	
Dátum poslednej zmeny: 13.09.2022																	
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.																	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-083/22	Názov predmetu: Geovedná exkurzia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: exkurzia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6d Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: celodenné exkurzie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): - Týždenný: - Za obdobie štúdia: 6 dní Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti sa osobne zúčastnia exkurzie v trvaní 6 po sebe nasledujúcich dní. Podmienkou pre udelenie kreditov je aktívna účasť študenta na exkurzii a predloženie dokumentácie o priebehu exkurzie v písomnej podobe (príp. doplnenej o fotodokumentáciu). Záverečné ústne preskúšanie poznatkov získaných počas exkurzie. Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: - Doplniť teoretické znalosti z fyzickej geografie a geoekológie. - Poznávať a pochopiť vybrané prírodné fenomény priamo v krajine. - Zvládnuť niektoré elementárne techniky geovedného výskumu na vybraných lokalitách. - Poznať významné geovedné lokality nielen na území Slovenska, ale aj v Európe.	
Stručná osnova predmetu: Exkurzia je zameraná na poznávanie geovedne zaujímavých a významných lokalít. Záber exkurzie regionálne pokrýva hlavné typy fyzickogeografických fenoménov vyskytujúce sa nielen na území Slovenska ale aj v ostatných štátoch Európy. Študenti si v tejto časti výučby osvojujú identifikačné postupy pri poznávaní hornín, tvarov georeliéfu, geomorfologických procesov, hydrologických javov, pôd i bioty. Nemenej dôležité sú informácie a identifikácia environmentálnych problémov v krajine, ktoré súvisia s ľudskými aktivitami v krajine.	
Odporúčaná literatúra: Atlas krajiny SR. Bratislava: MŽP SR; Banská Bystrica: SAŽP, 2002. 344 s. TURANOVÁ, L., BIZUBOVÁ, M.: Geovedné exkurzie na Slovensku: Inovácia didaktických kompetencií. Bratislava: Iris, 2008. 286 s.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 22					
A	B	C	D	E	FX
86,36	4,55	0,0	4,55	4,55	0,0
Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
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: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent na záver odovzdáva esej na ľubovoľnú tému dotýkajúcu sa prednášanej problematiky. Záverečné hodnotenie prebieha v zmysle schémy: A (vynikajúce originálne vypracovanie eseje: 91 – 100%), B (originálne vypracovanie eseje presahujúce priemernú úroveň: 81 – 90%), C (priemerné vypracovanie eseje: 71 – 80%), D (vypracovanie eseje vystihujúce podstatu témy s nižšou úrovňou originality: 61 – 70%), E (vypracovanie neúplne vystihujúce podstatu témy: 51 – 60%) Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok PriF U	
Výsledky vzdelávania: Absolvent tohto predmetu získa ucelený pohľad na najdôležitejšie problémy súčasného sveta z pohľadu vplyvu ľudskej činnosti. Vie kriticky nahliadať na čiastkové analýzy a dokáže samostatne 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: 1126

A	B	C	D	E	FX
90,5	0,0	0,27	0,0	0,0	9,24

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

Dátum poslednej zmeny: 09.11.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-063/22	Názov predmetu: Hydrológia a hydrogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2P Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie v % z celkového počtu bodov: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študenti získajú teoretické vedomosti v oblasti hydrológie a hydrogeografie	
Stručná osnova predmetu: - Základné pojmy a definície, rozdelenie, hydrologický cyklus - Fyzickogeografické parametre odtoku, atmosférické zrážky ako hlavná vstupná veličina do hydrologického cyklu - Hydrografia, morfometrické charakteristiky vodného toku a povodí v procese odtoku - Hydrometria, prehľad základných pojmov, spôsoby a metódy merania hydrologických prvkov, hodnotenie hydrologického režimu toku, hodnotenie tokov podľa režimu odtoku - Hydrologická štatistika, metódy spracovania a hodnotenia hydrologických dát – metódy hodnotenia vodných stavov a prietokov - Podpovrchové vody, zdroje vzniku, členenie, minerálne a termálne vody, pramene, využitie - Hydrológia stojatých vôd: jazerá, umelé vodné nádrže, mokrade - Oceánografia – svetový oceán, význam a rozdelenie, fyzikálne a chemické vlastnosti morskej vody, vlnenie a slapové javy - Morské prúdy – príčiny vzniku, cirkulácia morských prúdov v jednotlivých oceánoch, význam morských prúdov	

Odporúčaná literatúra:

ABAFFY, D. a LUKÁČ, M.: Priehrady a nádrže na Slovensku. Bratislava: Alfa, 1991.
DUB, O.: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. Bratislava: Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1957. 484 s.
KŘÍŽ, H.: Hydrologie podzemních vod. Praha: Akademie, 1983.
KUKAL, Z.: Základy oceánografie. Praha: Academia, 1990. 590 s.
NETOPIL, R. et al.: Fyzická geografie I. Praha: Stát. pedagog. naklad., 1984.
STRAHLER, A.: Introducing Physical Geography. – 4th Ed. Hoboken: Wiley, 2006. 728 s.
TRIZNA, M.: Klimageografia a hydrogeografia. – 2. preprac. vyd. Bratislava: Geo-grafika, 2012. 144 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický pre časť odporúčanej literatúry

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 55

A	B	C	D	E	FX
29,09	9,09	18,18	20,0	21,82	1,82

Vyučujúci: RNDr. Norbert Polčák, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-068/22	Názov predmetu: Interpretácia údajov DPZ 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) a cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 2P, 1C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná a kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje niekoľko samostatných prác. Hodnotenie v %: A (<100%, 92%>, B (92%, 84%>, C (84%, 76%>, D (76%, 68%>, E (68%, 60%>, Fx menej ako 60% bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Metodika spracovania digitálneho obrazu DPZ pre interpretáciu a klasifikáciu údajov. Zdroje dát DPZ. Geometrické a rádiometrické úpravy obrazu v optickom a mikrovlnnom spektre. Hodnotenie polohovej presnosti záznamu. Klasifikácia jednotlivých typov krajiny pokrývky na základe pre ne vhodných DPZ údajov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Využitie záznamu DPZ v geografii. 2. Archívy LMS, získanie záznamu (TOPU, CUZK). 3. Webové portály so satelitnými dátami (napr. ESA Open Access Hub, USGS EarthExplorer). 4. Polohové priradenie záznamu DPZ (napr. KH-4), hodnotenie polohovej presnosti. 5. Spracovanie obrazu DPZ do farebných syntéz a spektrálnych indexov. 6. Spracovanie mikrovlnného záznamu DPZ. 7. Fyziognómia krajiny a krajinný obraz, vzťah medzi krajinnou štruktúrou, krajinnou pokrývkou a využitím zeme. 8. Priestorové a obsahové rozlíšenie klasifikácií krajiny pokrývky. 9. Klasifikácia urbanizovaných areálov. 10. Klasifikácia poľnohospodárskych areálov. 11. Klasifikácia lesov a polo-prírodných areálov. 12. Klasifikácia vodných a podmáčaných areálov.	

Odporúčaná literatúra:

HOFIERKA, J., KAŇUK, J., GALLAY, M.: Geoinformatika, vysokoškolská učebnica, UPJŠ v Košiciach. 2014. [online]. Dostupné na: <https://uge-share.science.upjs.sk/webshared/uge_web_files/studium/ucebnice_skripta/geoinformatika.pdf>.

CEVA, G. 2019. List of spectral indices for Sentinel and Landsat. [online]. Dostupné na: <<https://gisrack.com/list-of-spectral-indices-for-sentinel-and-landsat>>.

ASAR Product Handbook. ESA. 2007. [online]. Dostupné na: <<https://earth.esa.int/eogateway/documents/20142/37627/ASAR-Product-Handbook.pdf>>.

Sentinel Online. ESA. [online]. Dostupné na: <<https://sentinel.esa.int/web/sentinel/home>>.

BÜTTNER G., FERANEC J., JAFFRAIN G., MARI L., MAUCHA G., SOUKUP T. : The CORINE Land Cover 2000 Project. Reuter R. (eds.): EARSeL eProceedings, 3, 3, 2004, s. 331–346. Paris: EARSeL.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický pre časť odporúčanej literatúry

Poznámky:

Predpokladajú sa základné znalosti z geoinformatiky a základné schopnosti ovládať ArcMap / QGIS. Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 80

A	B	C	D	E	FX
35,0	33,75	17,5	10,0	0,0	3,75

Vyučujúci: Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD., Mgr. Vladimír Šagát, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 23.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-072/22	Názov predmetu: Interpretácia údajov DPZ 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) a cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 2P, 1C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie samostatnej práce zadanej v priebehu semestra s celkovým maximálnym hodnotením 100%. Hodnotenie: A (<100%, 92%>), B (92%, 84%>), C (84%, 76%>), D (76%, 68%>), E (68%, 60%>), Fx menej ako 60% bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý dosiahne celkovo menej ako 60%.	
Výsledky vzdelávania: Získať teoretické a praktické znalosti o interpretácii krajiny pokrývky z údajov DPZ, o automatizovanej detekcii a hodnotení zmien krajiny pokrývky, ako aj o automatizovanej klasifikácii krajiny pokrývky zo satelitných snímok.	
Stručná osnova predmetu: 1. Copernicus – európsky program pre monitoring Zeme. 2. Projekty GlobCover a CORINE Land Cover a ich štruktúra. 3. Dáta CORINE Land Cover v mierke 1:100 000 – metodika vzniku a využitie. 4. Interpretácia a klasifikácia krajiny pokrývky v mierke 1:50 000. 5. Detekcia a hodnotenie zmien. 6. Základné princípy spektrálnej klasifikácie satelitných snímok. 7. Nekontrolovaná klasifikácia. 8. Kontrolovaná klasifikácia – tvorba tréningových množín. 9. Kontrolovaná klasifikácia – hodnotenie tréningových množín. 10. Kontrolovaná klasifikácia – klasifikačné algoritmy. 11. Hodnotenie výsledkov klasifikácie. 12. Úprava výsledkov klasifikácie.	
Odporúčaná literatúra:	

FALŤAN, V., OŤAHEL, J., GÁBOR, M., RUŽEK, I.: Metódy výskumu krajinej pokrývky. Univerzita Komenského v Bratislave, 2018.

JENSEN, J.R.: Introductory digital image processing. Pearson, New Jersey, 2005.

LILLESAND, T.M., KIEFER, R.W., CHIPMAN, J.W.: Remote sensing and Image Interpretation. Wiley, New Jersey, 2008.

OLOFSSON, P. et al.: Good practices for estimating area and assessing accuracy of land change. Remote Sensing of Environment, 2014, 148:42-57. Dostupné na: <http://reddr.go.cr/sites/default/files/centro-de-documentacion/olofsson_et_al._2014_-_good_practices_for_estimating_area_and_assessing_accuracy_of_land_change.pdf>.

CONGALTON R. G., GREEN K.: Assessing the accuracy of remotely sensed data: principles and practices. Boca Raton: Lewis Publisher, 1999.

FERANEC J., SOUKUP T., HAZEU G., JAFFRAIN G.: European landscape dynamics: CORINE land cover data. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2016.

GIRI CH. P.: Remote sensing of land use and land cover: principles and applications. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2012. LIANG S., WANG J.: Advanced remote sensing. Terrestrial information extraction and applications. Second edition. London: Academic Press, 2020. 1. kapitola: A systematic view of remote sensing, pp. 1-57. Copernicus - Europe's eyes on Earth [online]. Dostupné na: <https://www.copernicus.eu/sk>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 53

A	B	C	D	E	FX
24,53	30,19	22,64	11,32	7,55	3,77

Vyučujúci: Mgr. Hana Bobál'ová, PhD., doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD., Mgr. Vladimír Šagát, PhD., Mgr. Marcel Hudcovič

Dátum poslednej zmeny: 23.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KPI/N-bEXX-010/22	Názov predmetu: Klasifikácia pôd
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie bude urobené na základe písomného testu. Na získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť 91-100% z celkového počtu bodov testu, na hodnotenie B je treba získať 81-90%, na získanie hodnotenia C treba dosiahnuť 73-80%, k hodnoteniu D 66-72% a na získanie hodnotenia E je potrebné dosiahnuť 60-65% bodov z testu. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60% z celkového počtu bodov, ktoré možno získať z písomného testu.	
Výsledky vzdelávania: Predmet prezentuje princípy klasifikácie pôd, rozoberá postavenie u nás používaného morfogenetického klasifikačného systému v rámci svetových klasifikačných systémov, podrobne predstavuje diagnostické horizonty a ich rozhodujúce vlastnosti. Na základe týchto poznatkov podrobne prezentuje náš klasifikačný systém na všetkých jeho úrovniach s prezentáciou priestorového výskytu pôdných jednotiek. Po úspešnom absolvovaní predmetu poslucháči vedia klasifikovať reálne pôdne profily a robiť interpretácie rozšírenia rôznych pôdných jednotiek v krajine.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do problematiky, história klasifikácie pôd u nás a vo svete. 2. Pôdne horizonty: povrchové a podpovrchové a ich sled, ako základ klasifikácie pôd. 3. Hierarchia Morfogenetického klasifikačného systému pôd. Iniciálne pôdy. 4. Rendzinové a molické pôdy. 5. Vertické a umbrické pôdy. 6. Ilimerické pôdy. 7. Kambické a andické pôdy. 8. Podzolové pôdy. 9. Hygromorfné a organické pôdy. 10. Salinické pôdy. 11. Kultivačné a technogénne pôdy. 12. Morfogenetický klasifikačný systém a bonitácia pôd. 13. Pôdotvorné procesy, pôdne režimy a klasifikácia pôd. Prednášky sú doplnené seminármi, ktoré sú zamerané na praktickú aplikáciu poznatkov pri opise a klasifikácii reálnych pôdných profilov.	
Odporúčaná literatúra: Kolektív, 2014: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. VÚPOP, Bratislava. Čurlík, J., Šurina, B., 1998: Príručka terénneho prieskumu a mapovania pôd, VUPOP, Bratislava, 134 s.	

Němeček, J., Smolíková, L., Kutílek, M., 1990: Pedologie a paleopedologie. – Academia. Praha, 552 s.

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 100

A	B	C	D	E	FX
30,0	21,0	24,0	7,0	15,0	3,0

Vyučujúci: Mgr. Andrej Hrabovský, PhD., prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.10.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-057/22	Názov predmetu: Klimatické zmeny, hrozby a riziká
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P), cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 2P, 1C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vyžaduje sa odovzdanie заданий z cvičení a získanie aspoň 60% bodov z nich. Predmet je následne ukončený písomnou skúškou. Výsledné hodnotenie je v škále: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov a je váženým priemerom заданий a skúšky v pomere 40/60.	
Výsledky vzdelávania: Študent získava prehľad o problematike klimatických zmien a ich predpokladaných dopadov na prírodnú krajinu a ľudské aktivity v nej. Osobitne sú predstavené prírodné hrozby a riziká, ktoré sú s témou klimatických zmien spojené. V rámci cvičení sa študent zoznámí so získavaním lokálnych informácií z predpovedných modelov, s odhadom dopadov na prírodu a ich interpretáciu vzhľadom k ľudskej činnosti, ako aj so základmi hodnotenia povodňovej a eróznej hrozby.	
Stručná osnova predmetu: 1.) Klimatické zmeny – úvod, dôkazy, vývoj v histórii meraní; C: ukážka zdrojov informácií 2.) Klimatické zmeny v minulosti 3.) Klimatické scenáre – metodika, globálna a regionálna predikcia; C: dohľadanie regionálnych scenárov 4.) Dopady na klímu – budúca klíma na Slovensku a život ľudí; C: interpretácia scenárov pre konkrétnu lokalitu 5.) Dopady na vodné pomery (podzemná voda, vodné toky, zásoby vôd, sucho); C: aproximácia zmeny prietokov 6.) Dopady na biotu, biologické invázie; C: aproximácia zmeny vegetačných stupňov 7.) Dopady na pôdy, poľnohospodárstvo a lesníctvo; C: interpretácia predošlého cvičenia	

- 8.) Úvod do prírodných hrozieb a rizík, suchá a požiare; C: interpretácia dát portálu Intersucho
- 9.) Veterné smršte a extrémne búrky; C: predpovede búrok Estofex
- 10.) Povodne; C: základy určovania povodňovej hrozby
- 11.) Plošná, výmoľová a veterná erózia a akumulácia; C: základy modelovania erózie
- 12.) Zosuvy a iné gravitačné deformácie, lavíny; C: interpretácia Atlasu máp stability svahov a lavínových máp

Odporúčaná literatúra:

FILHO, W. L. et al.: Climate Change, Hazards and Adaptation Options. Springer Nature, 2020. ISBN 978-3-030-37425-9.

THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE: AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis [online]. Dostupné na: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/#SPM>

FENDEKOVÁ, M., BLÁŠKOVIČOVÁ, L., BOCHNÍČEK, O.: Prognosis of Hydrological Drought Development in Slovakia. Bratislava: Univerzita Komenského, 2018.

ISBN 978-80-223-4673-3. 181 s. MINÁR, J., TREMBOŠ, P.: Prírodné hazardy – hrozby, niektoré postupy ich hodnotenia. In: Acta Facultatis rerum naturalium Universitatis Comenianae. Geographica, 35. Bratislava: UK, 1994. S. 176-194. ISBN 80-223-0889-7

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

časť odporúčanej literatúry

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 162

A	ABS	B	C	D	E	FX
9,26	0,0	27,16	22,22	20,37	18,52	2,47

Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD., doc. Ing. Peter Pišút, PhD., RNDr. Marián Jenčo, PhD., doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD., RNDr. Norbert Polčák, PhD., Mgr. Peter Zaujec, Mgr. Veronika Beranová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-056/22	Názov predmetu: Krajinné plánovanie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P), cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 2P, 1C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Absolventi získajú teoretické vedecké základy krajinného plánovania (terminológia, vznik, história, súčasnosť) a základné informácie o metodických postupoch vybraných procesov patriacich do krajinného plánovania. Oboznámia sa s praktickými ukázkami metodických postupov a konkrétnych výstupov krajinného plánovania aplikovaných na Slovensku. V rámci samostatnej práce študenti vypracovávajú zadania, v rámci ktorých aplikujú teoretické znalosti o postupoch uplatňovaných v plánovacích procesoch. Získané vedomosti a zručnosti môžu využiť v praxi pri projektoch ÚSES, pozemkových úpravách, spracovaní dokumentov EIA, územných plánov, krajinnoekologických plánov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Krajinné plánovanie – pojem, vznik a vývoj, teoretické základy krajinného plánovania. 2. Tradícia krajinného (krajinnoekologického) plánovania na Slovensku. Prehľad súčasného stavu krajinného plánovania na Slovensku. Právne zázemie plánovacích procesov na Slovensku. Väzba krajinnoekologického plánu na súvisiace plánovacie dokumentácie a odvetvové plány. 3. Hodnotenie zložiek krajiny v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie. Dôraz na hodnotenie biotickej zložky v krajine. Príklady z praxe. 4. Praktické ukážky dokumentácie z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie (zámery, správy o hodnotení a mapové výstupy). 5. Zadanie 1 - praktická práca študentov na modelových úlohách. 6. LANDEP – základy metodiky krajinnoekologického plánovania.	

7. Územný systém ekologickej stability ako nástroj krajinného plánovania – metodické postupy.
8. Príklady ÚSES v praxi. Praktické ukážky dokumentácie ÚSES .
9. Pozemkové úpravy a ich prepojenie na krajinné plánovanie. Príklady z praxe.
10. Zadanie 2 - praktická práca študentov na modelových úlohách.
11. Metodické postupy hodnotenia viditeľnosti v krajine a krajinného obrazu pre potreby plánovacích činností. Príklady postupov, ukážky praktických výstupov.
12. Prezentácia a vyhodnotenie zadaní.

Odporúčaná literatúra:

HRNČIAROVÁ, T. et al.: Krajinnoeekologické podmienky rozvoja Bratislavy. Bratislava: Veda, 2006. 316.s. ISBN 80-224-0910-3.

KOZOVÁ, M., PAUDITŠOVÁ, E., eds.: Krajinné plánovanie v environmentálnej praxi. Bratislava: Prírodovedecká fakulta UK, 2009. – CD-ROM.

KOZOVÁ, M., PAUDITŠOVÁ, E., FINKA, M.: Krajinné plánovanie. Bratislava: STU, 2010.

PAUDITŠOVÁ, E., REHÁČKOVÁ, T., RUŽIČKOVÁ, J.: Metodický návod na vypracovanie MÚSES. In: Acta environmentalica Universitatis Comenianae (Bratislava). 2007, 15, 2, s. 61-82.

REHÁČKOVÁ, T., PAUDITŠOVÁ, E.: Metodický postup stanovenia koeficientu ekologickej stability. In: Acta environmentalica Universitatis Comenianae (Bratislava). 2007, 15, 1, s. 26-38.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 46

A	B	C	D	E	FX
32,61	43,48	15,22	8,7	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. RNDr. Igor Matečný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-084/22	Názov predmetu: Kurz ArcGIS Online
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2C Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdanie všetkých заданий v priebehu semestra a získanie aspoň 50% bodov je predpokladom k prihláseniu sa na záverečný praktický zápočet, z ktorého je taktiež potrebné získať aspoň 50% bodov. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom oboch hodnotení (60/40). Výsledné hodnotenie je v škále: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: ArcGIS Online (AGOL) je najrozšírenejšia platforma webového GIS-u, ktorý sa stal posledné roky štandardom pre publikáciu mapových výstupov mnohých organizácií, no stále častejšie sa používa aj pre ďalšie GIS funkcie. Jeho nástroje sú relatívne jednoduché na ovládanie v pomere ku možnostiam, ktoré ponúkajú. Absolvovaním kurzu získava študent prax s tvorbou webových mapových služieb umožňujúcich dynamické zobrazovanie ich máp, online a offline mapovanie pomocou aplikácií smartfónov, organizáciou mapovacích tímov, tvorbou mapovacích dotazníkov vhodných aj pre jednoduché mapovanie na základných a stredných školách, vizuálne pútavých mapových prezentácií a tzv. „dashboardov“.	
Stručná osnova predmetu: 1.) Úvod, štruktúra aplikácií AGOL, licencie 2.) Web prostredie AGOL, správa súborov, tvorba a editovanie vektorových vrstiev, úprava vzhľadu webovej mapy 3.) Migrácia máp a údajov medzi AGOL a desktop GIS-om, zdieľanie 4.) Mapovanie: ArcGIS Collector, ArcGIS Field Maps 5.) Mapovanie: ArcGIS Survey123, ArcGIS Quickcapture 6.) Terénne praktikum – samostatné mapovanie 7.) Organizácia mapovacích tímov: ArcGIS Workforce	

8.) Terénne praktikum – tímové mapovanie 9.) Kabinetné praktikum – migrácia a spracovanie dát 10.) Tvorba mapových prezentácií a príbehových máp 11.) Tvorba „dashboardov“						
Odporúčaná literatúra: ArcGIS Online Documentation. Dostupné na: https://doc.arcgis.com/en/arcgis-online/get-started/what-is-ago1.htm ArcGIS Field Maps Documentation. Dostupné na: https://doc.arcgis.com/en/field-maps/android/help/quick-reference.htm ArcGIS Survey123 Documentation. Dostupné na: https://doc.arcgis.com/en/survey123/desktop/create-surveys/quickreferencecreatesurveys.htm ArcGIS Workforce Documentation. Dostupné na: https://doc.arcgis.com/en/workforce/android-phone/help/create-your-first-project.htm ArcGIS Dashboards Documentation. Dostupné na: https://doc.arcgis.com/en/dashboards/get-started/what-is-a-dashboard.htm						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský						
Poznámky: Minimálny počet študentov: 5						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 41						
A	ABS	B	C	D	E	FX
68,29	0,0	17,07	12,2	2,44	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Adam Rusinko, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022						
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-062/22	Názov predmetu: Kurz GIS technológií
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 3C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Praktická skúška počas skúškového obdobia. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nezíska aspoň 50% bodov. Výsledné hodnotenie je v škále: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent získava základné znalosti o práci v GIS programových prostrediach ArcGIS a GrassGIS.	
Stručná osnova predmetu: 1. Štruktúra systému ArcGIS. 2. Práca v aplikácii ArcCatalog. 3. Základy práce v aplikácii ArcMap. 4. Vizualizácia vektorových a rastrových vrstiev, dynamické a statické popisy. 5. Atribútové a priestorové dopyty. 6. Základy práce s geodatabázou. 7. Tvorba a editácia vektorových vrstiev. 8. Kontrola topológie a oprava topologických chýb. 9. Spracovanie geografických údajov pomocou nástrojov ArcToolbox. 10. Tvorba mapových výstupov. 11. Úvod do GRASS GIS, základná charakteristika prostredia, import dát. 12. Systém modulov v prostredí GRASS GIS, ukážka práce s modulmi.	
Odporúčaná literatúra: ArcGIS Tutorial [online]. Dostupné na: https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/get-	

started/introduction/arcgis-tutorials.htm Law, M., Collins, A.: Getting to know ArcGIS Desktop. Redlands: Esri Press, 2018. Manuál GRASS GIS. Dostupné na: https://grass.osgeo.org/grass80/manuals/index.html Burian, L., Jenčo, M., Rusnák, M.: GRASS GIS: Geovedné aplikácie. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta a Geografický ústav SAV, 2015. Dostupné na: https://fns.uniba.sk/SkriptaGrassGis					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, študijná literatúra v anglickom jazyku					
Poznámky: Predpokladá sa, že študent má už pred nástupom do predmetu skúsenosti s prácou v QGIS. Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 57					
A	B	C	D	E	FX
45,61	31,58	10,53	5,26	5,26	1,75
Vyučujúci: Mgr. Adam Rusinko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-138/22	Názov predmetu: Latinčina
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2..	
Stupeň štúdia: I., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: A: priebežné krátke testy zo slovnej zásoby, predstavuje 20% celkového hodnotenia. B: záverečný test - predstavuje 80% celkového hodnotenia. Na úspešné absolvovanie predmetu sa vyžaduje ovládanie najmenej 60% predpísaného učiva, t.j. súčet percent dosiahnutých v priebežných testov (max. 20%) a percent dosiahnutých v záverečnom teste (max. 80%) musí byť vyšší ako 60. V prípade, že tento súčet prevyšuje 60, záverečná známka sa 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: 446

A	B	C	D	E	FX
58,97	20,63	7,85	2,91	2,24	7,4

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

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Prírodovedecká fakulta						
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bUXX-208/25			Názov predmetu: Letné telovýchovné sústredenie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: sústredenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6d Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.						
Stupeň štúdia: I., P						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1						
A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Míriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. PaedDr. Simona Rášiová, Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-079/22	Názov predmetu: Matematická kartografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P), cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4 Týždenný: 2P, 2C Za obdobie štúdia: 48 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): N-bZXX-001 - Matematika (1) - prerekvizita, N-bZXX-009 - Matematika (2) - prerekvizita	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Jedna písomná previerka v priebehu semestra, ktorej hodnotenie predstavuje 25%, písomná skúška v skúškovom období, ktorej hodnotenie predstavuje 75%. Hodnotenie: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Pochopenie princípov deformácií pri zobrazovaní zemského povrchu a ich optimalizácie. Vlastnosti kartografických zobrazení, rozdelenie a prehľad najpoužívanejších zobrazení.	
Stručná osnova predmetu: 1. Polárne a karteziánske súradnicové systémy v rovine a ich transformačné vzťahy. Sféricke a karteziánske súradnice v trojrozmernom priestore a súvisiace transformačné vzťahy. 2. Zemepisné a kartografické súradnice, transformácia zemepisných súradníc na kartografické a opačne. 3. Deformačné vlastnosti kartografického zobrazovacieho priestoru. 4. Deformácia dĺžok kartografického zobrazenia 5. Deformácia plôch kartografického zobrazenia 6. Deformácia uhlov kartografického zobrazenia 7. Tissotova indikatrix, výpočet parametrov Tissotovej indikatrix 8. Zobrazovacie metódy, druhy zobrazení a ich klasifikácia.	

9. Pravé (jednoduché) a nepravé zobrazenia, ich charakteristika a matematické vlastnosti.
 10. Druhy pravých zobrazení: azimutálne, kuželové a valcové zobrazenia, ich matematické vlastnosti, odvodenie a analýza zobrazovacích rovníc.

Odporúčaná literatúra:

KRCHO, J.: Geografická kartografia. Univerzita Komenského, Bratislava, 1986.
 KUSKA, F.: Matematická kartografia. Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, Bratislava, 1960.
 SRNKA, E.: Matematická kartografie, 1. vydanie, Vojenská akademie Antonína Zápotockého, Brno, 1986.
 VAJSÁBLOVÁ, M.: Matematické základy kartografie, Spektrum STU, Bratislava, 2021. 443 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, študijná literatúra v anglickom jazyku

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 9

A	B	C	D	E	FX
0,0	44,44	22,22	0,0	33,33	0,0

Vyučujúci: Mgr. Richard Feciskanin, PhD., Mgr. Veronika Hajdúchová

Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF-FMFI.KMANM/N- bZXX-001/22	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: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné previerky po 10 bodoch, ďalších 30 bodov študent získa na cvičeniach. Na konci semestra študent musí získať min. 20 bodov. Skúška pozostáva z jednej 50 bodovej písomky. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať celkovo najmenej 91 bodov, na B najmenej 82 bodov, na C najmenej 74 bodov, na D najmenej 66 bodov a na hodnotenie E najmenej 55 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý celkovo získa menej ako 54 bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si základné matematické metódy, teórie a poznatky využívané v geografickom výskume a praxi.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné pojmy z logiky a teórie množín: výroky, výrokové formy, množina, základné operácie s množinami 2. Základy lineárnej algebry: matice, operácie s maticami a ich použitie (hodnota matice; elementárne riadkové operácie; inverzná matica), determinanty (Sarusovo pravidlo; Laplaceov rozvoj pre výpočet determinantu matice stupňa $n > 3$; vlastnosti a použitie determinantov), systémy lineárnych rovníc (homogénny a nehomogénny systém lineárnych rovníc; Gaussova eliminačná metóda; Cramerovo pravidlo; Frobeniova veta) 3. Základy vektorovej algebry: pojem vektora a základné operácie s vektormi, skalárny a vektorový súčin dvoch vektorov, zmiešaný súčin troch vektorov, aplikácie v geometrii; 4. Funkcie jednej premennej: reálne čísla; ohraničené množiny, supremum, infimum, funkcie; základné pojmy a označenia, vlastnosti funkcií (definičný obor; rovnosť funkcií; reálna funkcia reálnej premennej; graf funkcie; typy funkcií (postupnosti); inverzné a zložené funkcie; monotónnosť, ohraničenosť, periodickosť funkcie; cyklometrické; 5. Základy štatistiky, početnosti a histogram, stredné hodnoty, kvantily, miery variability	
Odporúčaná literatúra:	

Eliaš, J., Horváth, J., Kajan, J. Zbierka úloh z vyššej matematiky 1, 2. Bratislava: ALFA, 1979 (1985). Študijné materiály zverejňované na webovej stránke prednášajúcej.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76					
A	B	C	D	E	FX
13,16	11,84	18,42	22,37	21,05	13,16
Vyučujúci: RNDr. Kristína Rostás, PhD., prof. RNDr. Ján Filo, CSc., Mgr. Laura Caban					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF-FMFI.KMANM/N-bZXX-009/22	Názov predmetu: Matematika 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: PriF-FMFI.KMANM/N-bZXX-001/22 - Matematika 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné previerky po 10 bodoch, ďalších 30 bodov študent získa na cvičeniach. Na konci semestra študent musí získať min. 20 bodov. Skúška pozostáva z jednej 50 bodovej písomky. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať celkovo najmenej 91 bodov, na B najmenej 82 bodov, na C najmenej 74 bodov, na D najmenej 66 bodov a na hodnotenie E najmenej 55 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý celkovo získa menej ako 54 bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si základné matematické metódy, teórie a poznatky využívané v geografickom výskume a praxi.	
Stručná osnova predmetu: 1. Funkcie jednej premennej: limita funkcie (okolie bodu; pojem limity a jej vlastnosti; limity monotónnych postupností; Heineho definícia limity funkcie), spojitosť funkcie (spojitosť funkcie v bode a na množine, klasifikácia bodov nespojitosti; vlastnosti spojitých funkcií na uzavretom intervale) 2. Diferenciálny počet reálnej funkcie reálnej premennej: derivácia; (základné pojmy a vlastnosti; derivácia zloženej funkcie; derivácie vyšších rádov), l'Hospitalovo pravidlo, vyšetrovanie vlastnosti funkcie pomocou derivácií (monotónnosť, konvexnosť a konkávnosť, lokálne a globálne extrém, inflexné body, asymptoty grafu funkcie), priebeh funkcie 3. Integrálny počet funkcie jednej premennej: -neurčitý integrál (pojem primitívnej funkcie; základné vzorce; základné metódy integrovania (metóda per-partes, substitučná metóda); integrály z racionálnych funkcií (rozklad na parciálne zlomky) 4. Riemannov určitý integrál (základné pojmy a základné vlastnosti; Newton-Leibnitzov vzorec; integrál ako limita integrálnych súčtov; substitučná metóda a metóda per-partes pre Riemannov určitý integrál; fyzikálny zmysel určitého integrálu a jeho aplikácie v geometrii;	
Odporúčaná literatúra: Eliaš, J., Horváth, J. a Kajan, J.: Zbierka úloh z vyššej matematiky, 1. a 2. časť;	

Kubáček, Z., Valášek, J.: Cvičenia z matematickej analýzy I, (VŠ skriptá MFF UK); http://hore.dnom.fmph.uniba.sk/~rostas/indexlgk-LS.html – študijné materiály					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24					
A	B	C	D	E	FX
8,33	0,0	8,33	29,17	33,33	20,83
Vyučujúci: RNDr. Kristína Rostás, PhD., prof. RNDr. Ján Filo, CSc., Mgr. Laura Caban					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-059/22	Názov predmetu: Meteorológia a klimatológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2P Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent absolvuje úspešnú záverečnú skúšku. Hodnotenie v %: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním kurzu získa študent teoretické vedomosti a základné poznatky z meteorológie a klimatológie.	
Stručná osnova predmetu: 1. Predmet meteorológie a klimatológie, ich vývoj, základné pojmy. Atmosféra, jej chemické zloženie a členenie na vrstvy. 2. Žiarenie. Slnečné žiarenie, solárna konštanta, odraz, pohlcovanie a rozptyl, priame, rozptýlené a globálne žiarenie, insolácia, albedo. Žiarenie Zeme, žiarenie zemského povrchu, spätné žiarenie atmosféry, efektívne vyžarovanie. Radiačna bilancia. 3. Teplo, jeho šírenie a zákonitosti. Šírenie tepla do pôdy, do vody a vo vzduchu. 4. Teplota vzduchu: denný a ročný chod teploty vzduchu, amplitúda teploty vzduchu, teplotné singularity v ročnom chode, vertikálny gradient teploty vzduchu, geografické rozdelenie teploty vzduchu. 5. Výpar a sublimácia: skutočný a potenciálny výpar, evaporácia a transpirácia, denný a ročný chod výparu. Vlhkosť vzduchu: tlak vodnej pary, tlak nasýtenia, absolútna a relatívna vlhkosť vzduchu, deficit nasýtenia, teplota rosného bodu, merná vlhkosť vzduchu, závislosť tlaku nasýtenia od teploty vzduchu, denný a ročný chod vlhkosti vzduchu. 6. Kondenzácia a desublimácia: podmienky ich vzniku, produkty kondenzácie a desublimácie na zemskom povrchu, v prízemnej vrstve a vo voľnom ovzduší, vznik a klasifikácia	

oblakov, oblačnosť, denný a ročný chod oblačnosti. Topenie a tuhnutie. 7. Zrážky: formy zrážok, teórie vzniku zrážok, denný a ročný chod zrážok, geografické rozdelenie zrážok. 8. Adiabatické deje: suchoadiabatický a nasýtenoadiabatický gradient teploty vzduchu, fén. Vertikálne teplotné zvrstvenie ovzdušia: labilné, indiferentné a stabilné zvrstvenie ovzdušia, teplotná izotermia, teplotné inverzie. 9. Tlak vzduchu: definícia tlaku vzduchu, zmena tlaku vzduchu s výškou, barický gradient, barické pole, cyklóna, anticyklóna a ďalšie tlakové útvary barického poľa. Hustota vzduchu. Zákony o plynach. 10. Prúdenie vzduchu: sily pôsobiace na vznik vetra, charakteristiky vetra, denný a ročný chod rýchlosti vetra, smer vetra, miestne veterné systémy, regionálne vetry, tromby, všeobecná cirkulácia atmosféry, stále a sezónne tlakové útvary, monzúny. 11. Cyklonálna činnosť a predpoveď počasia: vzduchové hmoty, atmosférické fronty. Cyklóna miernych zemepisných šírok, jej vznik a vývoj, frontálna vlna, teplý, studený a okluzný front, počasie. Tropická cyklóna, jej vznik a vývoj. 12. Klíma Zeme: klasifikácia podnebia Zeme podľa Alisova a Köppena, kontinentalita podnebia, klíma Slovenska. Vplyv človeka na klímu: ozónová diera, skleníkový efekt atmosféry, kyslé dažde, mestský ostrov tepla, smog, ochrana ovzdušia a klímy.																	
Odporúčaná literatúra: NETOPIL, R. a kol. 1984. Fyzická geografia. I.diel. SPN, Praha, 272. TRIZNA, M. 2019. Meteorológia, klimatológia a hydrológia pre geografov. Geografika, Bratislava, 144. CHROMOV, S.P. 1968. Meteorológia a klimatológia. SAV, Bratislava, 453. LAPIN, M., TOMLAIN, J. 2001. Všeobecná a regionálna klimatológia. UK, Bratislava, 184. SOBÍŠEK, B. a kol. 1993. Meteorologický slovník, výkladový terminologický. Academia, Praha, 594. AHRENS, C.D. 1988. Meteorology Today. An Introduction to weather, climate, and the environment. West Publishing Company, 582.																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)																	
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 81 <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>29,63</td><td>32,1</td><td>18,52</td><td>11,11</td><td>6,17</td><td>2,47</td></tr> </table>						A	B	C	D	E	FX	29,63	32,1	18,52	11,11	6,17	2,47
A	B	C	D	E	FX												
29,63	32,1	18,52	11,11	6,17	2,47												
Vyučujúci: RNDr. Marián Melo, PhD.																	
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022																	
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.																	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-061/22	Názov predmetu: Metódy zberu priestorových údajov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) a cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4 Týždenný: 2P, 2C Za obdobie štúdia: 48 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test v skúškovom období. Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Globálne navigačné satelitné systémy (GNSS), princíp, meranie a spracovanie merania. Geodetické metódy zberu priestorových údajov o území. Princípy merania uhlov, dĺžok a nadmorských výšok. Spracovanie merania a základné geodetické výpočty. Iné metódy zberu – letecký a terestrický lidar, fotogrametria.	
Stručná osnova predmetu: GNSS pre zber priestorových údajov: - typy GNSS, segmenty, triangulácia, almanach, - chyby pri meraní času a polohy, presnosť, diferenciálne korekcie, Slovenská priestorová observačná služba (SKPOS), výmenné formáty údajov GNSS, - princípy a metódy určovania polohy, - plánovanie observácií, - praktické mapovanie s technológiami smartfón, Garmin, Trimble Juno, Trimble Geo7X. Geodetické metódy a prístroje pre zber priestorových údajov: - teodolit, meranie vodorovných a zvislých uhlov, - meranie dĺžok meradlami, opticky, elektronicky, - optická a elektronická tachymetria, - nivelačný prístroj, nivelácia, - výpočet priestorových súradníc.	

Prezentácia ďalších metód zberu priestorových dát a ich vizualizácia.					
Odporúčaná literatúra: Učebnice alebo skriptá z geodézie a GNSS napr.: STANĚK, V., HOSTINOVÁ, G., KOPÁČIK, A.: Geodézia v stavebníctve. Bratislava: Jaga, 2007. BITTERER, L.: Geodézia [online]. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2003. Dostupné na: https://svf.uniza.sk/kgd/prof-ladislav-bitterer-phd-geodezia SEDLÁK, V.: Globálne navigačné satelitné systémy: GPS, GLONASS, Galileo, Compass [online]. Košice: UPKŠ, 2020. Dostupné na: https://unibook.upjs.sk/img/cms/2020/pf/globalne-navigacne-systemy.pdf EL-RABBANY, E.: Introduction to GPS: The Global Positioning System. Artech House, 2002. MARČIŠ, M.: Automatizované fotogrametrické metódy v procese digitalizácie kultúrneho dedičstva [online]. Bratislava: STU v Bratislave. 2019. Dostupné na: https://www.svf.stuba.sk/buxus/docs/dokumenty/skripta/Marcis-automatizovane_fotogrametricke_metody_v_procese_digitalizacie_kulturalneho_dedicstva_konecna.pdf					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, študijná literatúra v anglickom jazyku					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri. V prípade naplnenia kapacity je predmet určený prioritne študentom programu Geografia, geoinformatika a kartografia.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 71					
A	B	C	D	E	FX
12,68	22,54	23,94	22,54	11,27	7,04
Vyučujúci: Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., Mgr. Adam Šupčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-085/22		Názov predmetu: Natural Hazards and Risks			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	33,33	66,67	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Minár, CSc., doc. Ing. Peter Pišút, PhD., MSc. MD Ashraf					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bOBH-100/22	Názov predmetu: Obhajoba bakalárskej práce
Počet kreditov: 8	
Stupeň štúdia: I.	
Výsledky vzdelávania: Výsledkom úspešného absolvovania predmetu štátnej skúšky bude obhajoba diplomovej práce.	
Stručná osnova predmetu: Obhajoba diplomovej práce formou prezentácie pred komisiou a zodpovedanie pripomienok oponenta.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce : Ako písať seminárne práce, ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové práce, záverečné a atestačné práce, dizertácie / Dušan Katuščák. Bratislava : Stimul, 1998	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenčina	
Dátum poslednej zmeny: 13.08.2022	
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEM/N-bEXX-037/22	Názov predmetu: Ochrana a využívanie prírodných zdrojov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 26 Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 13 týždňov Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na úspešné absolvovanie predmetu a udelenie kreditov je potrebné získať minimálne 22 bodov (60 %) z 36 bodového písomného testu, ktorý sa píše na záver semestra (hodnotenie E). Na získanie hodnotenia D je potrebné získať minimálne 25 bodov (69 %), na hodnotenie C minimálne 28 bodov (78 %), na hodnotenie B minimálne 31 bodov (86 %) a na hodnotenie A minimálne 33 bodov (92 %). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok PriF UK.	
Výsledky vzdelávania: Obsah študijného predmetu je zameraný na klasifikáciu ako aj využívanie obnoviteľných a neobnoviteľných prírodných zdrojov so zameraním sa na trvalo udržateľný rozvoj ich využívania. V prednáškach sa preberajú charakteristiky a možnosti využívania aj alternatívnych zdrojov energie, a osobitná pozornosť sa zameriava na zhodnotenie výhod aj nevýhod využívania jednotlivých prírodných zdrojov nielen z legislatívneho, ale predovšetkým z environmentálneho pohľadu.	
Stručná osnova predmetu: 1. Prírodné zdroje ako potenciál. Klasifikácia prírodných zdrojov. Neobnoviteľné zdroje energie. 2. Krajina ako prírodný zdroj a potenciál. 3. Ovzdušie ako prírodný zdroj a potenciál, globálne otepľovanie, možné vplyvy na ekosystémy. 4. Voda ako prírodný zdroj a potenciál, svetové vodné zdroje, vodné zdroje SR, voda ako ekologický činiteľ, kolobeh vody. 5. Rudné a nerudné suroviny SR. Priemyselná infraštruktúra v kontexte s energetickým potenciálom krajiny. Prírodné bohatstvo SR na aluminosilikáty (zeolity). 6. Pôda ako prírodný zdroj a potenciál. 7. Rastlinstvo ako prírodný zdroj a potenciál, fotosyntéza a jej efektívnosť, využívanie rastlinstva, rozdelenie kultúrnych rastlín. 8. Súčasný stav, vývoj a základné trendy v exploatacii živočíchov, historický prierez problematikou domestikácie zvierat, živočíšstvo ako prírodný zdroj a potenciál - interpretácia pojmu v priebehu ľudskej existencie. 9. Obnoviteľné zdroje energie. Základné charakteristiky. Fotovoltaika, história a prognózy vývoja, typy polovodičových článkov. Slnčné kolektory v SR. 10. Geotermálna energia	

a biomasa ako prírodný zdroj a potenciál. 11. Veterná energia ako prírodný zdroj a potenciál. 12. Základné legislatívne predpisy súvisiace s ochranou prírodných zdrojov. 13. Problematika ochrany prírodných zdrojov a trvalo udržateľný rozvoj.

Odporúčaná literatúra:

Študenti majú priebežne k dispozícii študijný materiál (napr. v podobe prednášok, či niektorých kníh) ako aj ďalšiu dobrovoľnú odporúčenú literatúru v e-learningovom prostredí programu Moodle (<https://moodle.uniba.sk>).

Chmielewská, E., a kol. (2011): Ochrana a využívanie prírodných zdrojov, Epos, Bratislava, 349 s.

Molnárová, M. (2011): Využitelné zdroje energie a dekontaminácia prostredia, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 107 s.

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

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

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

kol. autorov (2002): Atlas krajiny SR, ESPRIT, spol. s.r.o., Banská Štiavnica, 342 s. (verzia z r. 1980 dostupná aj napr. na <http://globus.sazp.sk/atlassr/>,

či alternatíva autorov z ŠGÚDŠ: Atlas krajiny SR z r. 2002 na http://mapserver.geology.sk/Atlas_krajiny_sk/).

Šottník, P., Jurkovič, L., Hiller, E., Kordík, J., Slaninka, I., 2015: Environmentálne záťaž. Vysokoškolská učebnica. Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 301 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky:

Predmet sa vyučuje len v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 95

A	B	C	D	E	FX
18,95	11,58	26,32	20,0	15,79	7,37

Vyučujúci: doc. RNDr. Marianna Molnárová, PhD., prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc., prof. RNDr. Peter Fedor, DrSc., doc. Mgr. Ivan Šimkovic, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., Mgr. Veronika Špirová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KRGRR/N-bZRG-031/22	Názov predmetu: Ochrana svetového prírodného a kultúrneho dedičstva
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčné štúdium (kombinovaná forma), semináre Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 (S2) Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: denná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je rozdelené na dve časti - priebežné hodnotenie počas semestra a záverečné hodnotenie. Priebežné hodnotenie: - rámci priebežného hodnotenia môže študent získať 60 bodov - aktívna účasť na cvičeniach s vhodnou domácou prípravou - odprezentovanie a odovzdanie vypracovanej seminárnej práce Kritéria kladené na seminárne práce: <90 – 100 %> Seminárna práca má správne uvádzané ciele, ktoré sú splnené. Štruktúra práce je logická a originálna. V práci sú kriticky predstavené teoretické prístupy a koncepty, ktoré sú výborne aplikované, pričom sú aj logicky analyzované. V záveroch sú uvádzané logicky podložené vlastné, originálne názory. 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. Prezentácia je originálna, komplexná, jasná a názorná, v rámci zadanej časovej tolerancie <80 - 90 %> 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. 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.	

Prezentácia je originálna, ucelená, jasná a názorná, v rámci zadanej časovej tolerancie <70 – 80 %)

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.

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.

Prezentácia je priemerná (slabšia rétorika), predstavuje základy zadanej témy. Je v rámci zadanej časovej tolerancie

<60 – 70 %) 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. Seminárna práca je štylisticky a gramaticky uspokojivo napísaná. Obsahuje uspokojivo formálne zvládnuté mapy, grafy, diagramy, obrázky. Použitá literatúra je úplná a správne uvádzaná. Požadovaný rozsah seminárnej práce je v rámci zadanej tolerancie. Prezentácia je uspokojivá (slabšia rétorika), je jasná, predstavuje základy zadanej témy. Je v rámci zadanej časovej tolerancie. <50 – 60 %) 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. 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. Prezentácia je podpriemerná, predstavuje len vybrané prvky zadanej témy, Je v rámci zadanej časovej tolerancie. Záverečné hodnotenie: Pozostáva zo záverečného preverovania (v ústnej alebo písomnej forme), ktoré je hodnotené 40 bodmi. Preverovanie je úspešné, ak študent získa minimálne 50 % bodov (20 bodov). <36 – 40 bodov> <90-100 %> Písomný test je jasný, názorný a zrozumiteľný. Ústna odpoveď je jasná, zrozumiteľná, so správnou a správne použitou terminológiou. Študent originálne zodpovedá na predložené otázky. V odpovedi sú výborne aplikované teoretické prístupy a koncepty, pričom sú aj logicky analyzované. Požadovaný rozsah odpovedí je primeraný. Písomný test je štylisticky a gramaticky výborne napísaný. V ústnej odpovedi študenti vyčerpávajúco zodpovedá zadané otázky, terminologicky, štylisticky správne a spisovne sa vyjadruje. <32 – 36 bodov) <80-90 %> V teste aj ústnej odpovedi sú čiastočne aplikované teoretické prístupy a koncepty, pričom sú aj logicky analyzované. V záveroch sú uvádzané logicky podložené názory. Študent vhodne zodpovedá na predložené otázky. Písomný test je štylisticky a gramaticky dobre napísaný. Ústny prejav je plynulý so správnou a primeranou štylistikou, študent sa vyjadruje spisovne a okamžite správne reaguje na doplňujúce otázky. Požadovaný rozsah odpovedí je v rámci zadanej tolerancie. <28 - 32 bodov) <70-80 %> V písomnom teste a ústnej odpovedi sú čiastočne aplikované teoretické prístupy a koncepty preberané na prednáškach a uvádzané v literatúre. V odpovediach sú uvádzané logicky podložené názory, ale sú len čiastočné. Písomná práca je štylisticky a gramaticky dobre napísaná. Pri ústnej odpovedi je požadovaný plynulý verbálny spisovný prejav so správnou a primeranou štylistikou. <24 - 28 bodov) <60-70 %> Písomný test aj ústna odpoveď v zásade odpovedá na požadované otázky. Odpovede majú menšie nedostatky. V odpovediach chýbajú v odpovediach niektoré (nie zásadné) teoretické prístupy a koncepty. V niektorých prípadoch sú uvádzané len čiastočné odpovede, ktoré nie sú úplné. Písomný test je štylisticky a gramaticky uspokojivo napísaný. Pri ústnej odpovedi je verbálny prejav s primeranou štylistikou, študent dokáže reagovať na doplňujúce otázky. Písomný test obsahuje uspokojivo formálne zvládnuté prílohy.

<20 – 24 bodov) <50-60 %> V písomnom teste sú v odpovediach (v ústnej odpovedi) sú čiastočne splnené požadované ciele. Odpovede majú menšie nedostatky. V odpovediach chýbajú niektoré

teoretické prístupy a koncepty prebrať na prednáškach. Odpovede sú len čiastočné, niektoré nie sú úplné a obsahujú pomerne značné nepresnosti, prípadne chybné závery. Odpovede v písomnom teste sú štylisticky a gramaticky podpriemerne napísané. V ústnej odpovedi sú nepresné termíny, nevhodná štylistika, sú potrebné doplňujúce otázky. Požadovaný rozsah odpovedí je v rámci zadanej tolerancie. Študent porozumel zadaniu a stručne charakterizoval niektoré z dôležitých faktov. Celkové hodnotenie vzniká súčtom bodov za záverečné preverovanie a seminár. Na udelenie hodnotenia je potrebné získať: na A: <92 – 100) %; na B: <84 – 92) %; na C: <76 – 84) %; na D: <68 – 76) %; na E: <60 – 68) %; Kredity sa NEUDELIA študentovi, ktorý získa menej ako 60 % hodnotenia.

Výsledky vzdelávania:

Študent navštevujúci predmet by mal mať základné poznatky o najvýznamnejších svetových a slovenských pamiatkach (prírodných a kultúrno-historických).

Absolvent predmetu bude vedieť

- vysvetliť význam ochrany prírody a kultúrnych a historických pamiatok
 - poznať hodnotiace procesy významnosti pamiatok
 - identifikovať hlavné problémy pri ochrane prírody a kultúrnych pamiatok
 - poznať hlavné medzinárodné a slovenské organizácie zaoberajúce sa ochranou prírodných a kultúrnych pamiatok
 - poznať vybrané významné svetové a slovenské prírodné a kultúrne pamiatky
 - poznať základné princípy manažmentu starostlivosti o pamiatky
- navrhnuť možnosti propagácie a sprístupnenia pamiatok, ako aj ich využitie v rozvoji regiónov

Stručná osnova predmetu:

Cieľom predmetu je predstaviť najdôležitejšie medzinárodné organizácie a dohovory o ochrane svetového prírodného a kultúrneho dedičstva, ich ciele, oblasť pôsobenia (obsahujú aj regionálnu), činnosť a problémy. Dôraz je kladený aj na predstavenie najdôležitejších pamiatok celosvetového a celoslovenského významu a ich význam z rôznych hľadísk

- Význam ochrany prírody a kultúrnych pamiatok (dedičstvo, rozvoj, turizmus, ...)
- Vývoj ochrany prírody a kultúrnych pamiatok vo svete a na Slovensku
- Medzinárodné organizácie o ochrane prírodného prostredia a prírodných zdrojov.
- Medzinárodné organizácie o ochrane kultúrneho dedičstva a kultúrnych pamiatok.
- Medzinárodné dohovory o ochrane prírodného prostredia a prírodných zdrojov.
- Medzinárodné dohovory o ochrane kultúrneho dedičstva a kultúrnych pamiatok.
- Identifikácia významu pamiatky a schvaľovací proces
- Najvýznamnejšie problémy a prekážky pri naplňaní cieľov medzinárodných organizácií a dodržiavaní dohovorov
- Najvýznamnejšie svetové prírodné pamiatky a ich ochrana, najvýznamnejšie prírodné pamiatky SR z celosvetového pohľadu
- Najvýznamnejšie svetové kultúrne pamiatky a ich ochrana, najvýznamnejšie kultúrne pamiatky SR z celosvetového pohľadu
- Prírodné a kultúrne pamiatky v ohrození, reálne a potenciálne hrozby
- Manažment starostlivosti o pamiatky
- Metódy propagácie prírodných a kultúrnych pamiatok

Odporúčaná literatúra:

- Anděra, M. (2008). Národní parky Evropy. Praha (Slovart).
- Barber, CH., V., Miller, K., R., Bonnes, M. M. (2004). Securing Protected Areas in the Face of Global Change: Issues And Strategie. Cambridge (IUCN).
- Bourdeau, L., Gravari-Barbas, M., Robinson, M. (2016). World Heritage, Tourism and Identity: Inscriptions and Co-production. New York (Routledge).
- Bromley, P. (2012). Nature Conservation in Europe: Policy and Practice. London (Taylor &

Francis).

Craig, F. (2012). International Law and the Protection of Cultural Heritage. New York (Routledge).

Di Giovine, M. A. (2009). The Heritage-scape: UNESCO, World Heritage, and Tourism. New York (Lexington Books).

Ferrucci, S. (2012). UNESCO's World Heritage regime and its international influence. Hamburg (Tredition).

Holeček, M. a kol. (2011). Skvosty Evropy. Praha (Ottovo nakladatelství).

Labadi, S. (2013). UNESCO, Cultural Heritage, and Outstanding Universal Value: Value-based Analyses of the World Heritage and Intangible Cultural Heritage Conventions. New York (Rowman & Littlefield).

Marshall, D. a kol. (2011). Preparing World Heritage Nominations. Paris (UNESCO).

Meskell, L. (2018). A Future in Ruins: UNESCO, World Heritage, and the Dreams of Peace. Oxford (Oxford University Press).

Timothy, D. J., Nyaupane, G. P. (2009). Cultural heritage and tourism in the developing world: A regional perspective. New York (Routledge).

UNESCO (2013). Managing Cultural World Heritage. Paris (UNESCO).

Aktuálne vedecké články

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: 40

A	ABS	B	C	D	E	FX
10,0	0,0	35,0	42,5	2,5	7,5	2,5

Vyučujúci: RNDr. Katarína Danielová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 11.10.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-126/22	Názov predmetu: PC kurz 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenie (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1 Týždenný: 1C Za obdobie štúdia: 12 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdanie všetkých заданий v priebehu semestra a získanie aspoň 50 % bodov je predpokladom k prihláseniu sa na záverečný praktický zápočet, z ktorého je taktiež potrebné získať aspoň 50 % bodov. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom oboch hodnotení (60/40) v škále: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Kurz predstavuje základné PC nástroje používané počas bakalárskeho štúdia: univerzitné nástroje AIS a Moodle a nástroje študentskej licencie Office365, predovšetkým Teams pre dištančnú výuku a základný dorovňovací kurz Word a Powerpoint. Podstatná časť predmetu je následne venovaná kurzu Excelu.	
Stručná osnova predmetu: 1.) AIS 2.) Office365 a Moodle 3.) Teams 4.) Word 5.) Powerpoint 6.) Excel – práca s hárkom 7.) Excel – grafy 1 8.) Excel – grafy 2 9.) Excel – vzorce 1 10.) Excel – vzorce 2 11.) Excel – ďalšie funkcie	
Odporúčaná literatúra:	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 176					
A	B	C	D	E	FX
18,18	26,7	17,61	15,34	5,11	17,05
Vyučujúci: Mgr. Adam Rusinko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-127/22	Názov predmetu: PC kurz 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenie (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1 Týždenný: 1C Za obdobie štúdia: 12 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdanie všetkých заданий v priebehu semestra a získanie aspoň 50 % bodov je predpokladom k prihláseniu sa na záverečný praktický zápočet, z ktorého je taktiež potrebné získať aspoň 50 % bodov. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom oboch hodnotení (60/40) v škále: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Kurz predstavuje pokročilé nástroje formátovania dokumentov a tvorby prezentácií v softvéroch Word a Powerpoint a taktiež organizačno – citačný softvér Mendeley. Študent získava schopnosti potrebné k publikovaniu výsledkov svojej odbornej práce, ktoré využiteľná okrem iného v	
Stručná osnova predmetu: 1.) Word – formátovanie textu 2.) Word – formátovanie grafov a obrázkov 3.) Word – formátovanie tabuliek 4.) Word – zobrazenia, revízia 5.) Word – referencie 6.) Mendeley – organizácia literatúry 7.) Mendeley – vkladanie citácií 8.) Powerpoint – formátovanie, kreslenie, 9.) Powerpoint – aktívne prvky 10.) Powerpoint – animácia	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 38					
A	B	C	D	E	FX
42,11	28,95	18,42	2,63	5,26	2,63
Vyučujúci: Mgr. Michal Druga, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-065/22	Názov predmetu: Pedológia a pedogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2P Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V skúškovom období prebehne hodnotenie vedomostí formou písomného testu (v prípade dištančnej výučby ústnou formou). Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu sú študenti schopní: - vysvetliť význam pôdotvorných faktorov a podmienok pre vývoj pôd, - analyzovať, porovnávať a kategorizovať štruktúru pôdneho krytu sveta a Slovenska, - definovať význam základných fyzikálnych a chemických vlastností pôd z hľadiska ich klasifikácie, - opísať pôdny profil, rozpoznať znaky a prejavy hlavných a čiastkových pôdnych procesov a určovať jednotlivé diagnostické horizonty pôd, - orientovať sa v základných princípoch klasifikácie pôd, na základe pôdnych vlastností určiť príslušné pôdne typy resp. referenčné skupiny pôd tak podľa slovenskej, ako aj svetovej klasifikácie; - poznať produkčný potenciál a limity pôdohospodárskeho využívania rôznych typov pôd, - rozpoznať a uvedomiť si význam ochrany pôd a lokalít z hľadiska zachovania a zveľaďovania pôdneho krytu a udržania potravinovej sebestačnosti SR.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod – základné informácie k predmetu a spôsobu klasifikácie. Študijná literatúra. Obsah a predmet pedológie a pedogeografie. Význam pôdy, jej definície, funkcie a základné zložky. Pôdotvorné faktory a podmienky. Základné pedologické a pedogeografické pojmy. 2. Materské horniny, pôdotvorné substráty a minerálny podiel pôdy. Zvetrávanie hornín	

a novovytvorené zlúčeniny v pôde v procese pedogenézy. Ílové minerály. 3. Morfológické vlastnosti, farba, štruktúra a textúra (zrornosť) pôdy. 4. Chemické vlastnosti pôdy. Pôdne koloidy, sorpčný komplex, pôdna reakcia, acidifikácia a alkalizácia pôd. 5. Pôdny vzduch a pôdna voda, jej zdroje a formy. Základné fyzikálne vlastnosti pôdy. Vodné režimy pôd sveta a Slovenska. Pôdy a povodne, pôdne sucha, zhutnenie pôdy. 6. Pôdna organická hmota. Premeny organických zvyškov v pôde, humus a jeho zložky. Organické a humusové horizonty, ich členenie. Význam humusu pre sekvestráciu uhlíka. 7. Pôda ako ekosystém (fyto-, zooedafón a rizomasa). Význam pôdných mikroorganizmov v kolobehu látok (N, C, P). Dusičnany v pôde, nitrátová direktíva, užitočné a škodlivé organizmy v pôde. 8. Hlavné pôdotvorné procesy pôd sveta, ich charakteristika a prejavy (primitívny a kryogénny, zaílenie, kambizemný, ilimerizácia, podzolizácia, rubifikácia, černoziemný, organogénny, halogénny, hydromorfný, antropogénny, andozemný). 9. Priestorová diferenciácia pôd Európy a sveta, hlavné referenčné skupiny pôd podľa klasifikácie WRB. 10. Priestorová variabilita a princípy klasifikácie pôd Slovenska v zmysle MKSP. 11. Mapovanie pôd a pôdne mapy. Štruktúra pôdneho krytu a zákonitosti priestorovej diferenciácie pedosféry. Zonalita pôd, azonálnosť, intra- a extrazonálnosť, provincionalnosť, detailná diferenciácia pôdnej pokrývky, pôdne katény. 12. Pôda v geoinformatike, pôdny GIS. Pôdna úrodnosť, BPEJ, racionálne využitie a ochrana pôdneho fondu. Antropizácia pôd. Deštrukcia a degradácia pôd, urbánne pôdy.						
Odporúčaná literatúra: ČURLÍK, J., ŠURINA, B.: Príručka terénneho prieskumu a mapovania pôd. Bratislava: VÚPÚ, 1998. JENČO, M., BEDRNA, Z. 2014. Zákonitosti pedogeografie. Univerzita Komenského v Bratislave. ŠARAPATKA, B. 2014. Pedologie a ochrana půdy. Olomouc, 232 s. Soil Atlas of Europe. (Pôdny atlas Európy). Dostupné na internete: http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/projects/soil_atlas/index.html Svetová referenčná báza pre pôdne zdroje 2006: Rámec pre medzinárodnú klasifikáciu, koreláciu a komunikáciu: Prvé opravené vydanie 2007: Slovenský preklad. Bratislava: Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, 2012. 98 s. ISBN 978-80-89128-94-5. Dostupné na internete: https://www.pedologia.sk/sites/default/files/publications/2007_wrb_soil_sk.pdf Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska: bazálna referenčná taxonómia. Bratislava: Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, 2000. 74 s. Dostupné na internete: https://www.pedologia.sk/sites/default/files/publications/2000_Klasifikacia_pod_SR.pdf						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský (+ angličtina výhodou)						
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 79						
A	ABS	B	C	D	E	FX
16,46	0,0	27,85	16,46	12,66	24,05	2,53
Vyučujúci: doc. Ing. Peter Pišút, PhD., RNDr. Marián Jenčo, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022						

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBCh/N-XXXX-010/22	Názov predmetu: Perspektívy biochémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 h Za obdobie štúdia: 26 h Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na prednáškach a vypracovanie písomnej práce (rozsah do 300 slov), ktorá bude zahŕňať hlavné odkazy 3 vybraných prezentácií. Hodnotenie prebehne podľa nasledovnej stupnice: A - vynikajúca práca, B – nadpriemerná práca, C - bežná spoľahlivá práca, D - prijateľná práca, E - práca 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: 415					
A	B	C	D	E	FX
92,53	0,0	0,0	0,0	0,0	7,47
Vyučujúci: doc. RNDr. Marek Mentel, PhD., prof. RNDr. Katarína Mikušová, DrSc., prof. RNDr. Anton Horváth, CSc., Mgr. Stanislav Huszár, PhD., doc. RNDr. Jana Korduláková, PhD., Ing. Martina Neboháčová, PhD., doc. Mgr. Peter Polčic, PhD., Mgr. Viktória Hodorová, PhD., RNDr. Ingrid Sveráková, PhD., doc. RNDr. Igor Zeman, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJCh/N-XXXX-011/21	Názov predmetu: Perspektívy chémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Prednáška sa hodnotí semestrálnym hodnotením vo forme písomného testu (100 b). Podľa výsledkov sa známka udeľuje podľa stupnice hodnotenia: Pre hodnotenie A (výborne) je potrebné získať najmenej 92–100%, na získanie hodnotenia B (veľmi dobre) najmenej 84–91%, na hodnotenie C (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 nukleárnych 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: 105					
A	B	C	D	E	FX
45,71	27,62	7,62	2,86	0,95	15,24
Vyučujúci: doc. RNDr. Martin Putala, CSc., prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., doc. RNDr. Erik Rakovský, PhD., Mgr. Peter Hrobárik, PhD., doc. RNDr. Oľga Roskopfová, PhD., Mgr. Táňa Sebechlebská, PhD., Ing. Darina Tóthová, CSc., doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD., prof. RNDr. Marian Masár, PhD., doc. RNDr. Jana Korduláková, PhD., doc. Mgr. Peter Polčic, PhD., doc. RNDr. Andrej Boháč, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-080/22	Názov predmetu: Planéta Zem ako geosystém
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P), cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 2P, 1C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 2 samostatné práce. Písomný test v skúškovom období. Hodnotenie v %: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si základných poznatkov o Zemi a vesmíre. Súradnicové sústavy používané v planetárnej geografii a ich vzájomné transformácie. Základy stavby a vývoja vesmíru. Matematické základy popisu polohy Slnčnej sústavy v galaxii a polohy Zeme v Slnčnej sústave. Pohybové rovnice, trajektórie planét, umelých družíc a ich parametre. Zem ako fyzikálne vesmírne teleso. Vzájomné pôsobenie Slnko - Zem a jeho vplyv na globálne procesy na Zemi, vzájomné vzťahy Mesiak - Zem. Pohyby Zeme, ich dôkazy a dôsledky. Slapové javy. Zem ako celoplanetárny geosystém. Geografická sféra ako priestorovo organizovaný systém a jej subsystémy. Teória systémov a základné chápanie priestorovej organizácie procesov a javov v geografickej sfére. Definovanie systému, jeho prvkov a vzťahov. Hierarchia systémov, štruktúra systémov, klasifikácia systémov a väzieb; funkčná a priestorová štruktúra.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do planetárnej geografie, základné definície. Meranie hmotností a vzdialeností v astronómii, atmosférická refrakcia a extinkcia. Čas a kalendár. 2. Vesmír ako systém a jeho stavba (hviezdy, ich vlastnosti a vývoj, štruktúrne útvary hviezdnych sústav, galaxie). Slnčná sústava a jej stavba. 3. Nebeska sféra a abstraktná referenčná plocha nebeskej sféry, jej matematické vyjadrenie v	

kartézskej súradnej sústave. Kartézska súradná sústava a definícia polárnych súradníc. Súradnicové sústavy a ich definície: horizontálna, rovníková, ekliptikálna. Transformácia súradných sústav a vyjadrenie transformačných rovníc. Zdanlivé dráhy Slnka na oblohe v horizontálnej súradnicovej sústave a ich matematické vyjadrenie.

4. Nebeská mechanika, pohybové rovnice a ich vyjadrenie v kartézskej a polárnej súradnicovej sústave. Tvary dráh nebeských telies. Odvodenie Keplerových zákonov a jeho zovšeobecnenie na základe pohybových rovníc

6. Zem ako fyzikálne teleso. Základné pohyby Zeme a ich dôsledky, pohyby Slnka, Mesiaca a vesmírnych telies (zatmenie Slnka a Mesiaca, viditeľnosť súhvezdí počas roka), slapové javy.

7. Všeobecná teória systémov na príklade Zeme ako geosystému, definície systému a podmienky zavedenia systému na objekt alebo množinu objektov uvažovaných z rôznych hľadísk. Množina hľadísk a množina kritérií definujúca jednotlivé hľadiská

8. Klasifikácia systémov z hľadiska otvorenosti a uzatvorenosti, z hľadiska správania sa systémov

9. Stavové veličiny a vyjadrenie celkových stavov prvkov systému a systému ako celku. Väzba a závislosť, vstupné a výstupné vektory prvkov systému a systému ako celku. Klasifikácia väzieb podľa zapojenia prvkov. Spätná väzba v systéme.

10. Priestorová a funkčná štruktúra systému, ich vzájomný vzťah.

11. Hierarchia systémov, systém, nadsystém, subsystém, rozlišovacia úroveň

12. Geografická sféra ako priestorovo organizovaný celoplanetárny systém, jednotlivé subsystémy geografickej sféry a ich vzájomné prepojenie.

Odporúčaná literatúra:

BRÁZDIL, R. a kol.: Úvod do studia planety Země. SPN, Praha, 1988.

ŠKVARČEK, A., SEKO, L.: Základné poznatky o Zemi a vesmíre. UK, Bratislava, 1989.

HVOŽDARA, M.: Naša Zem pevná i premenlivá. Veda, Bratislava, 2012.

KRCHO, J.: Geografická kartografia 1. UK, Bratislava, 1986.

KRCHO, J.: Morfometrická analýza a digitálne modely georeliéfu. Veda, Bratislava, 1990.

KRCHO, J.: Mapa ako abstraktný kartografický model SK geografickej krajiny ako reálneho priestorového systému SG. In: Geografický časopis. 1981, 33, 3.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, časť študijnej literatúry v anglickom jazyku

Poznámky:

predmet sa poskytuje len v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 24

A	B	C	D	E	FX
4,17	12,5	8,33	20,83	29,17	25,0

Vyučujúci: Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 12.09.2025

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEGD/N-bZXX-101/25	Názov predmetu: Poľnohospodárstvo, vidiecka krajina a spoločnosť: kritické geografické perspektívy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu bude kombináciou viacerých foriem s cieľom objektívne zhodnotiť vedomosti, analytické schopnosti a praktické zručnosti študentov. K úspešnému absolvovaniu predmetu je potrebná aktívna účasť na prednáškach a cvičeniach. Výsledná známka bude kombináciou záverečnej skúšky formou testu (60%) a cvičení pozostávajúcich zo semestrálnych zadaní a projektov (40%). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92-100 percent bodov, na získanie hodnotenia B 84-91 percent bodov, na hodnotenie C 76-83 percent bodov, na hodnotenie D 68-75 percent bodov, na hodnotenie E 60-67 percent bodov, na hodnotenie Fx 0-59 percent bodov.	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania: Predmet poskytuje komplexný pohľad na súčasné poľnohospodárstvo a vidiecku geografiu, skúmajúc historický vývoj, sociálne nerovnosti, zamestnanosť a ekonomické zmeny na vidieku. Zameriava sa na klimatické výzvy, globalizáciu potravinových systémov a adaptačné stratégie. Študenti sa zoznámia s alternatívnymi prístupmi, ako sú ekologické poľnohospodárstvo a permakultúra, a preskúmajú budúcnosť vidieka, jeho digitálnu transformáciu a udržateľný rozvoj. Cieľom kurzu je kriticky analyzovať tieto otázky a hľadať možné riešenia pre budúcnosť poľnohospodárstva. Študenti sa učia prostredníctvom prednášok, ale aj terénnych projektov, aplikovaných prípadových štúdií a vlastných individuálnych aj kolektívnych výstupov, ktoré reflektujú súčasné potreby spoločnosti aj pracovného trhu. Na prednáškach aj cvičeniach budú využívané participatívne metódy vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: Prednášky: Úvod – moderná geografia poľnohospodárstva (historický vývoj odboru; klasické vs. kritické prístupy; úvod do základných pojmov: poľnohospodárstvo, vidiek, krajina, spoločnosť);	

Vidiecka krajina ako spoločenský konštrukt (kultúrna geografia krajiny; identita a reprezentácia vidieka; historický vývoj vidieka na Slovensku); Medzigeneračné premeny a budúcnosť poľnohospodárstva na vidieku (demografické zmeny; starnutie poľnohospodárskej populácie; nedostatok nástupcov a generačné prerušenie v rodinnom hospodárení; návraty mladých na vidiek – telepráca); Zamestnanosť a ekonomické premeny na vidieku (vidiecka chudoba a sociálne vylúčenie; práca a život na vidieku; sociálne nerovnosti; prekarizácia; neviditeľná práca žien); Poľnohospodárstvo a potraviny: potravinová bezpečnosť a sebestačnosť (udržateľnosť; malí farmári vs. agroholdingy; lokálne iniciatívy); Potravinové systémy a geografická nerovnosť (priestorová dostupnosť potravín; potravinové púšte; potravinová suverenita; mestsko-vidiecke potravinové väzby; migranti v poľnohospodárstve); Poľnohospodárstvo a globalizácia (globalizácia poľnohospodárstva; agrokomoditné reťazce; korporátne vs. malovýroba; jedlo a globalizácia) Klimatická zmena a adaptačné stratégie v poľnohospodárstve (klimatická migrácia; suchá, požiare, záplavy; priestorová diferenciácia vplyvov; adaptívne stratégie na klimatické zmeny; klimatická spravodlivosť); Udržateľnosť, agroekológia a alternatívne prístupy (ekologické poľnohospodárstvo; ekofarmy; permakultúra; cestovný ruch; greenwashing); Vidiecke priestory a ekonomický rozvoj: medzi pomocou a závislosťou (rurálny rozvoj; diverzifikácia; poľnohospodárstvo v rozvojových krajinách; poľnohospodárska politika; štátne intervencie); Vizuálne a emocionálne podoby krajiny a poľnohospodárstva (estetizácia vs. realita života na vidieku; fotografia, film; mapy; duševné zdravie); Budúcnosť vidieka: utopický alebo realistický vidiek? (scenáre vývoja, digitálny vidiek, hybridné regióny, ekododiny, hnutie „back-to-the-land“, pastoralizmus, telepráca); Cvičenia: Na cvičeniach a seminároch sa študenti budú venovať praktickému skúmaniu tém preberaných na prednáškach. Budú analyzovať konkrétne prípady vidieckych oblastí, diskutovať o aktuálnych problémoch v poľnohospodárstve a pracovať s mapami a dátami o vidieckej krajine. Súčasťou bude aj kritická analýza odborných článkov, návrh udržateľných riešení pre rozvoj vidieka a simulácie v oblasti agroekológie. Študenti budú realizovať vlastné individuálne aj skupinové projekty, prezentovať svoje výsledky a diskutovať o možnostiach budúcnosti poľnohospodárstva v kontexte globalizácie a klimatických zmien.
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra: Bański, J., & Mazur, M. (2021). Transformation of Agricultural Sector in the Central and Eastern Europe after 1989. Springer International Publishing. Ilbery, B. 2014. The geography of rural change. Routledge. Lawrence, G. 2013. Food security, nutrition and sustainability. Earthscan. McMichael, P. 2012. Development and Social Change: A Global Perspective. SAGE Joassart-Marcelli, P. 2022. Food Geographies: Social, political, and ecological connections. Rowman & Littlefield. Pimbert, M. 2016. Food sovereignty, agroecology and biocultural diversity. London: Routledge.
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: 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: 0					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Alena Rochovská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 04.08.2025					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KRGRR/N-XXXX-002/21	Názov predmetu: Praktická geografia pre prírodovedcov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 13 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je rozdelené na dve časti – seminárna práca (60 bodov) a priebežné hodnotenie (40 bodov). Súčasťou predmetu je exkurzia alebo online návšteva (spoznávanie 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., KUSEDOVÁ 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: 122

A	B	C	D	E	FX
89,34	0,0	0,82	0,0	0,82	9,02

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., doc. Mgr. Martin Šveda, PhD., prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD., RNDr. Mgr. Anna Tolmáči, PhD., Mgr. Gabriel Zubriczký, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 15.05.2021

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falťan, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KIHG/N-XXXX-012/21	Názov predmetu: Praktická geológia pre všetkých
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie metóda prezenčná, forma prednášky, rozsah 2 hodiny prednášok týždenne	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu je aktívna účasť na diskusii po prednáškach a vypracovanie seminárnej práce na zvolenú tému, ktorá bude hodnotená. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 93 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 85 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 77 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 69 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % z hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získa základné poznatky o význame geológie pre prax a každodenný život. Poslucháč sa oboznámi so základnými geopotenciálmi a 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: 548					
A	B	C	D	E	FX
76,64	10,95	4,2	1,46	0,55	6,2
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: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-140/23	Názov predmetu: Príprava na UNICert 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky na absolvovanie predmetu: Z dôvodu obmedzenej kapacity si študent môže predmet zapísať na základe výsledku vstupného testu zameraného na preverenie vedomostí gramatiky a slovnej zásoby, ktorý sa uskutoční na konci letného semestra v letnom semestri 2. ročníka alebo na začiatku zimného semestra 3. ročníka (percentilové poradie prijatých uchádzačov bude zverejnené na nástenke a webe katedry). Aktívna účasť na predmete, priebežná práca na seminári. Výsledné hodnotenie bude priemerom výsledkov získaných z dvoch priebežných testov z preberaných gramatických javov (úspešnosť min. 60 %). Hodnotiaca škála je nasledovná: A (100-92 %, výborne – vynikajúce výsledky), B (91-84 %, veľmi dobre – nadpriemerný štandard), C (83-76 %, dobre – bežná spoľahlivá práca), D (75-68 %, uspokojivo – prijateľné výsledky), E (67-60 %, dostatočne – výsledky splňajú minimálne kritériá), FX (59-0 %, nedostatočne – vyžaduje sa ďalšia práca navyše).	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania: Študent si rozvíja jazykové zručnosti potrebné na získanie certifikátu UNICert. UNICert je medzinárodný vzdelávací a testovací program, ktorý poskytuje vysoký štandard profesionálne a akademicky orientovanej odbornej jazykovej prípravy; umožňuje získať certifikát o znalosti jazyka na pokročilej úrovni C1 (podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky). Výučba angličtiny v rámci predmetu Príprava na UNICert 1 je v tomto semestri zameraná predovšetkým na vybrané problémové morfológické a syntaktické javy anglickej gramatiky so zreteľom na javy vyskytujúce sa v profesionálnej a akademicky orientovanej komunikácii. Študent je schopný efektívne komunikovať a používať vybrané gramatické javy v písomnej a ústnej forme.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: 1. Prehľad anglických časov so zameraním na ich využitie v akademickej komunikácii	

2. Slovosled a pasív (rozdiely v slovenskej a anglickej komunikácii) 3. Priebežný test 4. Členy (geografické a medicínske špecifiká) 5. Počítateľné a nepočítateľné podstatné mená 6. Použitie čísloviek a numerických údajov v akademickej komunikácii 7. Priebežný test					
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra: súbory zozbieraných materiálov pre jednotlivé odbory, ktoré pripravujú/vypracujú vyučujúci KJA					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický jazyk, minimálne B2 úroveň					
Poznámky: Poznámky: odporúčané pre predmet Anglický jazyk UNİcert 1 a 2 v 1. ročníku magisterského štúdia					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 114					
A	B	C	D	E	FX
85,96	11,4	2,63	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Lenka Jeleňová, Mgr. Barbara Kordíková, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Mariana Hyžná, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.08.2023					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-141/23	Názov predmetu: Príprava na UNlcert 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na hodinách, priebežné vypracovávanie a odovzdávanie zadaní podľa dohodnutého harmonogramu. Výsledné hodnotenie bude priemerom výsledkov získaných za jednotlivé zadania. Hodnotiacia 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: Výsledky vzdelávania: Na konci kurzu je študent schopný ovládať techniky potrebné na adekvátne napísanie akademického textu vrátane názorových esejí na odborné témy, abstraktov, zhrnutí odborného textu pre odbornú, ako aj širšiu laickú verejnosť. Kurz je súčasťou prípravy študentov na získanie medzinárodného certifikátu UNlcert o znalosti cudzieho jazyka na úrovni C1 (podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky).	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: 1. správne použitie academickej a odbornej slovnej zásoby, spájajúcich fráz a jazykových štruktúr, písanie nadpisov 2. cieľ a metódy písania názorových esejí (opinion essay) 3. cieľ, metódy a rozdiely písania zhrnutí pre odbornú a širšiu laickú verejnosť (summary and lay summary) 4. cieľ a metódy písania abstraktov	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra:	

odborné materiály pripravené vyučujúcou Mgr. Anetou Barnes					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický jazyk, minimálne B2 úroveň					
Poznámky: Poznámky: odporúčané pre predmet Anglický jazyk UNICert 1 a 2 v 1. ročníku magisterského štúdia					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76					
A	B	C	D	E	FX
96,05	3,95	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Barbara Kordíková, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Aneta Barnes, Mgr. Lenka Jeleňová					
Dátum poslednej zmeny: 01.08.2023					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-115/22	Názov predmetu: Programovanie geoweb aplikácií 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár (S) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2S Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná a kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Základy tvorby webových prezentácií.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent v závere semestra vypracuje samostatnú prácu. Hodnotenie: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie a precvičenie základných prvkov programovania (štruktúra programu, základné algoritmy). Zvládnutie základného programovania skriptov vo webovej aplikácii.	
Stručná osnova predmetu: 1. Štruktúra programu. 2. Jednoduché dátové typy. 3. Polia. 4. Objekty. 5. Riadiace prvky programu. 6. Príkazy cyklu. 7. Funkcie, odovzdávanie argumentov. 8. Prototypy, dedenie vlastností. 9. Použitie vo webovej aplikácii. 10. Ovládanie prvkov DOM. 11. Spracovanie udalostí.	
Odporúčaná literatúra: FLANAGAN, D. 2020. Javascript, Definitive Guide. O'Reilly.	

MOZILLA DEVELOPER NETWORK AND INDIVIDUAL CONTRIBUTORS. 2021. JavaScript. Dostupné na: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript Ďalšie práce v domácich a zahraničných vedeckých periodikách, zborníkoch a na web stránkach.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, študijná literatúra v anglickom jazyku					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28					
A	B	C	D	E	FX
82,14	0,0	0,0	7,14	3,57	7,14
Vyučujúci: Mgr. Richard Feciskanin, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-122/22	Názov predmetu: Programovanie geoweb aplikácií 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár (S) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2S Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Programovanie geoweb aplikácií (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent v závere semestra vypracuje samostatnú prácu. Hodnotenie: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Základy tvorby webového mapového klienta s využitím javascriptovej knižnice OpenLayers. Prehľad jeho základných komponentov a ich funkcionality. Zvládnutie vytvorenia webovej mapovej aplikácie.	
Stručná osnova predmetu: 1. Štruktúra webovej mapovej aplikácie 2. Objektovo orientované programovanie v javascripte 3. Knižnica OpenLayers 4. Štruktúra knižnice, API dokumentácia 5. Základné objekty OpenLayers 6. Ovládacie prvky 7. Rastrové vrstvy 8. Vektorové vrstvy 9. Ovládanie a spracovanie udalostí 10. Prispôsobenie aplikácie 11. Produkčný režim	
Odporúčaná literatúra:	

FLANAGAN, D. 2020. Javascript, Definitive Guide. O'Reilly.
 HAZZARD, E. 2011. OpenLayers 2.10 Beginner's Guide. Packt, Birmingham. 352 s.
 OPENLAYERS CONTRIBUTORS. 2021. OpenLayers. Dostupné na: <https://openlayers.org/>
 Ďalšie práce v domácich a zahraničných vedeckých periodikách, zborníkoch a na web stránkach.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, študijná literatúra v anglickom jazyku

Poznámky:

Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 15 študentov.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 12

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

Vyučujúci: Mgr. Richard Feciskanin, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-XXXX-003/21	Názov predmetu: Rastliny známe neznáme
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na prednáškach a vypracovanie krátkej prezentácie na tému súvisiacu s obsahom predmetu. Na získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť minimálne 92 % bodov, na získanie hodnotenia B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi s najnovšími vedeckými poznatkami z vybraných oblastí botaniky, ktoré budú podané dostupnou formou. Získa tak nový pohľad na rastliny, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou nášho života a predsa o nich bežný človek vie veľmi málo.	
Stručná osnova predmetu: 1. Vnímanie rastlín alebo aké je to byť rastlinou; 2. Rozsievky medzivedne - riasy či umelecké diela prírody?; 3. Prepletený život alebo fascinujúci svet húb; 4. Ako rastliny ovládli súš; 5. Sexuálny život rastlín; 6. Peľ rastlín - zdroj alergénov, ale aj cenných informácií; 7. Ako (ne)starnú stromy alebo prečo stromy dokážu žiť tisíce rokov; 8. Domestikácia rastlín (ľudia a rastliny - kto koho skrotil?); 9. Jedlé i nejedlé plody (nie je orech ako orech a bobuľa ako bobuľa); 10. Rastliny pre krásu (farbivá, vône i šperky); 11. Rastliny a ich psychoaktívne účinky; 12. Rastliny vo vesmíre (na vesmírnych staniciach, na Marse a možno aj na iných planétach).	
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. Fylogenieza a morfogeneza 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: 1434					
A	B	C	D	E	FX
68,83	19,46	6,07	0,0	1,39	4,25
Vyučujúci: Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., doc. RNDr. Jana Ščevková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.08.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-076/22	Názov predmetu: Samostatná práca na bakalárskej téme z geografie a geoinformatiky 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár (S) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2S Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Kvalitné vypracovanie bakalárskej práce.	
Stručná osnova predmetu: Študent podľa individuálneho programu zadaného na začiatku semestra vedúcim záverečnej práce systematicky a samostatne rozpracováva tému práce v minimálnom týždennom rozsahu určenom študijným plánom. Vedúci práce môže stanoviť niekoľko, minimálne však jednu (záverečnú) kontrolnú etapu, kedy mu študent prezentuje dosiahnuté výsledky. Náplň predmetu určuje a predmet hodnotí vedúci práce. Študent je povinný na začiatku semestra žiadať u vedúceho svojej práce zadanie úloh a určenie podmienok pre absolvovanie predmetu. Študent je povinný vyžiadať hodnotenie predmetu u vedúceho svojej práce v prvej polovici príslušného skúškového obdobia.	
Odporúčaná literatúra: ČMEJRKOVÁ, S., DANEŠ, F. a SVĚTLÁ, J.: Jak napsat odborný text. Praha: Leda, 1999. 255 s. ISBN 80-85927-69-1. HOVORKA, D., KOMÁREK, K. a CHRAPA, J.: Ako písať a komunikovať: Vademecum začínajúcich vedeckých a pedagogických pracovníkov. Martin: Osveta, 2011. 247 s. ISBN 978-80-8063-370-7. MEŠKO, D., KATUŠČÁK, D., FINDRA, J. et al.: Akademická príručka. – 2. upr. a dopln. vyd. Martin: Osveta, 2005. 496 s. ISBN 80-8063-200-6.	

STN ISO 690: 2012, Informácie a dokumentácia. Návod na tvorbu bibliografických odkazov na informačné pramene a ich citovanie. ŠESTÁK, Z.: Jak psát a přednášet o vědě. Praha: Academia, 2000. 204 s. ISBN 80-200-0755-5. Aktuálne vnútorné predpisy o základných náležitostiach záverečných prác na Univerzite Komenského v Bratislave. Relevantná vedecká a odborná literatúra k bakalárskej práci.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 53					
A	B	C	D	E	FX
71,7	15,09	5,66	1,89	3,77	1,89
Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD., Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Hana Bobál'ová, PhD., Mgr. Michal Druga, PhD., doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, PhD., RNDr. Marián Jenčo, PhD., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., doc. RNDr. Igor Matečný, PhD., prof. RNDr. Jozef Minár, CSc., doc. Ing. Peter Pišút, PhD., Mgr. Juraj Procházka, PhD., RNDr. Norbert Polčák, PhD., Mgr. Veronika Beranová, PhD., Mgr. Adam Šupčík, PhD., Mgr. Adam Rusinko, PhD., Mgr. Vladimír Šagát, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.09.2025					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-077/22	Názov predmetu: Samostatná práca na bakalárskej téme z geografie a geoinformatiky 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár (S) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4 Týždenný: 4S Za obdobie štúdia: 32 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Kvalitné vypracovanie bakalárskej práce.	
Stručná osnova predmetu: Študent podľa individuálneho programu zadaného na začiatku semestra vedúcim záverečnej práce systematicky a samostatne rozpracováva tému práce v minimálnom týždennom rozsahu určenom študijným plánom. Vedúci práce môže stanoviť niekoľko, minimálne však jednu (záverečnú) kontrolnú etapu, kedy mu študent prezentuje dosiahnuté výsledky. Náplň predmetu určuje a predmet hodnotí vedúci práce. Študent je povinný na začiatku semestra žiadať u vedúceho svojej práce zadanie úloh a určenie podmienok pre absolvovanie predmetu. Študent je povinný vyžiadať hodnotenie predmetu u vedúceho svojej práce v prvej polovici príslušného skúškového obdobia.	
Odporúčaná literatúra: ČMEJRKOVÁ, S., DANEŠ, F. a SVĚTLÁ, J.: Jak napsat odborný text. Praha: Leda, 1999. 255 s. ISBN 80-85927-69-1. HOVORKA, D., KOMÁREK, K. a CHRAPA, J.: Ako písať a komunikovať: Vademecum začínajúcich vedeckých a pedagogických pracovníkov. Martin: Osveta, 2011. 247 s. ISBN 978-80-8063-370-7. MEŠKO, D., KATUŠČÁK, D., FINDRA, J. et al.: Akademická príručka. – 2. upr. a dopln. vyd. Martin: Osveta, 2005. 496 s. ISBN 80-8063-200-6.	

STN ISO 690: 2012, Informácie a dokumentácia. Návod na tvorbu bibliografických odkazov na informačné pramene a ich citovanie. ŠESTÁK, Z.: Jak psát a přednášet o vědě. Praha: Academia, 2000. 204 s. ISBN 80-200-0755-5. Aktuálne vnútorné predpisy o základných náležitostiach záverečných prác na Univerzite Komenského v Bratislave. Relevantná vedecká a odborná literatúra k bakalárskej práci.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 37					
A	B	C	D	E	FX
67,57	13,51	10,81	2,7	5,41	0,0
Vyučujúci: RNDr. Ivan Ružek, PhD., Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Hana Bobáľová, PhD., Mgr. Michal Druga, PhD., doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, PhD., RNDr. Marián Jenčo, PhD., Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., doc. RNDr. Igor Matečný, PhD., prof. RNDr. Jozef Minár, CSc., doc. Ing. Peter Pišút, PhD., Mgr. Juraj Procházka, PhD., RNDr. Norbert Polčák, PhD., Mgr. Veronika Beranová, PhD., Mgr. Adam Šupčík, PhD., Mgr. Adam Rusinko, PhD., Mgr. Vladimír Šagát, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-074/22	Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci z geografie a geoinformatiky 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár (S) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2S Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 3 samostatné práce. Hodnotenie v %: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 % každého zadania.	
Výsledky vzdelávania: Plánovanie projektu bakalárskej práce. Práca s externými informačnými zdrojmi.	
Stručná osnova predmetu: 1. Výber témy bakalárskej práce a interpretácia cieľov, výsledkov a výstupov bakalárskej práce. 2. Význam externých informačných zdrojov pre projekt bakalárskej práce. 3. Práca s externými informačnými zdrojmi – podmienky využívania na UK. 4. Informačný portál Web of Science a práca s manuálom. 5. Stanovenie kľúčových slov k téme bakalárskej práce a základné vyhľadávanie v databáze Science Direct. 6. Výberové vyhľadávanie v databáze Science Direct. 7. Základné a výberové vyhľadávanie v databáze Current Contents Connect. 8. Vyhľadávanie informácií o významnosti vedeckých časopisov v Journal Citation Reports. 9. Aplikácia vyhľadávacích metód pre spracovanie informačných zdrojov k bakalárskej práci – zadanie projektu: výber 15 najvýznamnejších vedeckých prác k téme bakalárskej práce za posledných 10 rokov podľa relevantnosti ku kľúčovým slovám, podľa citovanosti, podľa impakt faktoru, podľa príbuznosti k vednému odboru a podľa regiónov – SR a mimo SR.	

10. Spracovanie odborných rešerší k 15 vybraným prácam.					
11. Priebežná prezentácia a hodnotenie projektov					
Odporúčaná literatúra: Príslušné webové portály.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: literatúra v anglickom jazyku					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 50					
A	B	C	D	E	FX
50,0	30,0	12,0	8,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Michal Druga, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-075/22	Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci z geografie a geoinformatiky 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár (S) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2S Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 3 samostatné práce. Hodnotenie v %: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 % každého zadania.	
Výsledky vzdelávania: Realizácia experimentu bakalárskej práce. Spracovanie písomného dokumentu bakalárske práce.	
Stručná osnova predmetu: 1. Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave o záverečných prácach. 2. Zadanie záverečnej práce – ciele výsledky a výstupy práce. 3. Prípadová štúdia záverečnej práce: Vstupné údaje, metódy, nástroje, metodika 4. Procesný diagram experimentu – nástroj na rámcový popis postupnosti procesov spracovania vstupných údajov a tvorby požadovaných výstupov. 5. Metodika riešenia experimentu – identifikácia metód na realizáciu procesov a postup ich použitia – generovanie podrobného procesného diagramu. 6. Nástroje a technologická architektúra – identifikácia nástrojov na realizáciu metodiky riešenia experimentu. 7. Prezentácia nástrojov a technologickej architektúry experimentu bakalárskej práce a diskusia. 8. Komplexný podrobný vývojový diagram experimentu bakalárske práce – forma a popis obsahu. 9. Textový dokument záverečnej práce – štruktúra, rozsah a obsah jednotlivých kapitol. 10. Práca s literatúrou – spracovanie a citovanie informačných zdrojov k záverečnej práci.	

11. Dokumentácia výstupov prípadovej štúdie záverečnej práce. 12. Použitie šablóny na písanie záverečných prác záverečných prác. 13. Licenčné podmienky autorského diela a licenčné podmienky počítačových projektov bakalárskych prác.					
Odporúčaná literatúra: Aktuálne vnútorné predpisy o základných náležitostiach záverečných prác na Univerzite Komenského v Bratislave. Centrálny register záverečných a kvalifikačných prác [online]. Dostupné na: https://crzp.cvtisr.sk/					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: literatúra v anglickom jazyku					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 33					
A	B	C	D	E	FX
48,48	33,33	18,18	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Marián Jenčo, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-142/24	Názov predmetu: Slovenčina ako cudzí jazyk
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2., 3., 4., 5., 6..	
Stupeň štúdia: I., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. Na konci semestra je jedna odborná prezentácia a jeden písomný test. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65% - 60 % E, < 60% FX	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu Slovenčina ako cudzí jazyk dokáže porozumieť odborným hovoreným a písaným textom. Vie sa na základe nadobudnutej odbornej slovnej zásoby a s využitím charakteristických morfológicko-syntaktických javov v odbornom texte vyjadriť k vybraným prírodovedným témam. Študent vie zvládnuť jazykové situácie spojené s vysokoškolským štúdiom.	
Stručná osnova predmetu: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov (biológia, geografia, geológia, environmentalistika, chémia) a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Príprava je zameraná na rozvoj všetkých jazykových zručností.	
Odporúčaná literatúra: Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina B1 Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina B2 Žigová, Ľ.: Praktikum zo slovenskej gramatiky a ortografie pre cudzincov B1 – B2 Audio program: https://uniba.sk/krizom-krazom Pracovné listy pripravené vyučujúcim Portál: https://slovake.eu/sk	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v slovenskom jazyku).	
Poznámky: Predmet je možné zapísať jedenkrát. Z začať je možné v ZS aj v LS.	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 112					
A	B	C	D	E	FX
68,75	19,64	4,46	0,0	0,0	7,14
Vyučujúci: Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny: 05.09.2024					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.ULVG/N-bXXX-003/23	Názov predmetu: Soft-skills: Vedecká gramotnosť a komunikácia v prírodných vedách
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 12 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky na absolvovanie predmetu: Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach. Záverečné hodnotenie prebieha v zmysle schémy: A (účasť na min. 11 prednáškach), B (účasť na min. 10 prednáškach), C (účasť na min. 9 prednáškach), D (účasť na min. 8 prednáškach), E (účasť na min. 7 prednáškach). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje aj Študijný poriadok PriF UK.	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania: Predmet je zameraný na predstavenie a širšiu diskusiu zdrojov informácií. Učí, ako prežiť v informačnej džungli súčasného sveta hlavne odborných a vedeckých informácií, ako pracovať s literatúrou a databázami. Predstavuje a diskutuje o témach, ako sú citačné nástroje, peer-review proces, predátorské a iné časopisy. Informuje o koncepte a metódach vedeckej práce, o kritickom myslení, o schopnosti postaviť falzifikovateľnú hypotézu a spôsobe jej overenia. Zámerom predmetu je aj naučiť sa nebáť komunikovať a prezentovať vedeckým jazykom, rozoznať vlastné a cudzie chyby a poučiť sa z nich. Absolventi predmetu budú schopní aplikovať základné komunikačné a prezentačné schopnosti vo vedeckej aj nevedeckej sfére, rozoznať jednotlivé prvky a štruktúry reči i neverbálnej komunikácie, podávať i prijímať konštruktívnu kritiku a spätnú väzbu, použiť rýchlu improvizáciu v komunikácii a prezentácii, pripraviť prezentáciu v PowerPointe (či analogickom programe) pre odborné fórum, napr. obhajobu záverečnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu:	

- 1) Úvod. Význam vzdelania pre jednotlivca a spoločnosť. Ciele a prínosy štúdia prírodných vied v dnešnom svete. Základ práce s dátami. Meranie, presnosť, chyby, platné číslice.
- 2) Zdroje. Primárna, sekundárna a terciárna literatúra. Základy scientometrie: impact factor, h-index. Online prístup k primárnym zdrojom. Databázy vedeckých publikácií. Web of science. Scopus. Databázy chemických, biologických, environmentálnych, geologických, geografických a ďalších dát.
- 3) Odborný vedecký článok a jeho štruktúra. Práca s vedeckými publikáciami. Zásady citovania a použitie citačných nástrojov. Vydavateľstvá. Open-access. Predátorstvo vo vede. Publikáčna etika.
- 4) Čo je to veda. Filozofické pozadie vedy a vývoj vedeckého myslenia. Kognitívne skreslenia, limity ľudskej psychiky pri práci s informáciami. Dunning-Krugerov efekt.
- 5) Stavba argumentu. Využitie argumentácie v komunikácii. Argumentačné pochybenia. Analýza argumentačnej štruktúry pomocou myšlienkových máp. Postup vedeckej práce. Formulácia hypotézy, falzifikovateľnosť. Základy vedeckej metodológie.
- 6) Spôsoby a ciele komunikácie: Dialóg, diskusia, debata, polemika, propaganda. Zásady moderovanej diskusie. Moderovaná diskusia na vybranú tému. Zásady súťažnej debaty a rozdelenie do debatných tímov.
- 7) Zásady verbálneho prejavu. Faktor času pri prejavoch a prezentáciách. Štruktúra prejavu, prezentácie a textu.
- 8) Práca s hlasom: Intonácia a prízvuk, tempo, rytmus, pauzy, intenzita.
- 9) Neverbálna komunikácia: gestikulácia, výraz, postoj a očný kontakt.
- 10) Prezentácia: vizuálne prvky (písmo, farebná schéma), štruktúra a obsah. Vizualizácia dát v prezentáciách.
- 11) Prekonávanie úzkosti, strachu a rozpakov pri verejnom prejave.
- 12) Záverečná debata v súťažnom formáte.

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:

POPPER, Karl R. Logika vědeckého bádání. Praha: Oikoymenth, 1997. ISBN 80-86005

KUHN, Thomas S. Struktura vědeckých revolucí. Praha: Oikoymenth, 1997. ISBN 8086005542

LISSMANN, Konrad Paul. Teorie nevzdělanosti: omyly společnosti vědění. Praha: Academia, 2008. ISBN 9788020016775

Hayes, D.P., 1992. The growing inaccessibility of science. Nature 356, 739–740. <https://doi.org/10.1038/356739a0>

Pain, E., 2016. How to (seriously) read a scientific paper. Science. <https://doi.org/10.1126/science.caredit.a1600047>

Ruben, A., 2016. How to read a scientific paper. Science. <https://doi.org/10.1126/science.caredit.a1600012>

TINKOVÁ, Eva. Rétorika, aneb, Řeč jako nástroj : praktický průvodce řečí těla a verbální komunikací. [Kralice na Hané]: Computer Media, 2010. ISBN 9788074020742

TAUFER, Ivan, Josef KOTYK a Milan JAVŮREK. Jak psát a obhajovat závěrečnou práci : bakalářskou, diplomovou, rigorózní, habilitační. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2009. ISBN 9788073951573

MEDLÍKOVÁ, Olga. Umíte prezentovat? Odpověď zní ano! [Praha]: ICN, 2005. ISBN 8086423115

NÖLLKE, Claudia. Umění prezentace : jak přesvědčivě, srozumitelně a působivě prezentovat. Praha: Grada, 2003. ISBN 8024790572

MARÍKOVÁ, Marie. Rétorika : manuál komunikačních dovedností. Praha: Professional Publishing, 2002. ISBN 8086419312

KOHOUT, Jaroslav. Rétorika : umění mluvit a jednat s lidmi. Praha: Management, 2002. ISBN 8072610724

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky: Poznámky: Študent si môže predmet zapísať v ľubovolnom ročníku zimného semestra iba jedenkrát počas daného stupňa štúdia. V prípade potreby sa predmet môže vyučovať blokovo.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 343					
A	B	C	D	E	FX
73,76	5,25	5,25	3,5	2,92	9,33
Vyučujúci: doc. RNDr. Martin Urík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.08.2023					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-110/22	Názov predmetu: Splav
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledné hodnotenie predmetu zahŕňa absolvovanie všetkých povinných disciplín a posúdenie nadobudnutých spôsobilostí vykonávať jednotlivé disciplíny samostatne, metodicky správne, prípadne s inštruktážou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 50 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent získava ucelené teoretické vedomosti a praktické zručnosti z prostredia vodnej turistiky. Spoznáva všetky teoretické východiská potrebné pre bezpečné splavovanie riek. Nadobúda vedomosti ohľadom náročnosti splavovaných riek na Slovensku a vo svete. Získava dôležité informácie ohľadom bezpečnosti splavovania, správania sa počas celého trvania splavu či už na vode alebo mimo nej, v prírode. Študent je oboznámený so všetkými známymi nebezpečenstvami spojenými so splavovaním riek na našom území. Nadobúda teoretické vedomosti a praktické zručnosti ohľadom správnej a bezpečnej techniky ovládania plavidla - kanoe. Samostatne a vo dvojici realizuje bezpečnú jazdu kanoe na tečúcej rieke. Dokáže vyhľadávať bezpečné prejazdy vo vodnom teréne a vie správne reagovať na vzniknuté situácie. Získava teoretické a praktické informácie ohľadom sebazáchrany a záchrany na vode v prípade nebezpečenstva.	
Stručná osnova predmetu: Historické aspekty rozvoja vodnej turistiky na Slovensku a vo svete, inštitucionálne zabezpečenie (kluby a organizácie). Dopad na životné prostredie, regionálny rozvoj, cestovný ruch a ekonomiku. Zásady bezpečnosti pohybu a pobytu v oblasti vodných tokov a pohybu vo vodnom prostredí a	

jeho okolí. Ucelený prehľad o teoretických a praktických problémoch z oblasti vodnej turistiky a predpoklady pre ich riešenie. Terminológia, klasifikácia, materiálno-technické vybavenie.

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: 224

A	B	C	D	E	FX
58,93	0,0	0,0	0,0	0,0	41,07

Vyučujúci: Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Denisa Strečanská, Mgr. PaedDr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEGD/N-bZEG-055/24	Názov predmetu: Svet, spoločnosť a rozvoj očami humánnej geografie a demografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: I., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie bude udelené na základe účasti na prednáškach (20% hodnotenia) a vypracovaní záverečnej eseje na vybrané témy súvisiace s prezentovanými problémovými okruhmi (80% hodnotenia). Na absolvovanie predmetu je potrebná účasť na viac ako 80 % prednášok. Hodnotenie sa pohybuje v škále: A: 91-100% B: 81-90% C: 71-80% D: 61-70% E: 51-60%.	
Výsledky vzdelávania: Absolventi sa zoznámia s vybranými aktuálnymi problémami priestorovej organizácie spoločnosti. Dôraz bude kladený na predstavenie a zhodnotenie spoločenských procesov v globálnej perspektíve, ale aj s priemetom na stredoeurópske a slovenské realie a špecifiká. Primeraná pozornosť bude venovaná súvisiacim faktorom ovplyvňujúcim ich priebeh, trendom a dynamike vývoja, dôsledkom, širšiemu kontextu, adaptácii na meniace sa geopolitické podmienky a krízové stavy. Neobídu sa ani súvisiace verejné politiky a ich alternatívy (možnosti intervencií zo strany verejného sektora).	
Stručná osnova predmetu: Dieťa ako dar boží a nijak inak? Koľko nás bolo, ako sme žili a ovplyvňovali sme svoju reprodukciu už od nepamäti? Populačné "pravidlá" a zákonníky v starovekých ríšach, antike a stredoveku. Ako ovplyvnila demografický vývoj priemyselná revolúcia Populačný vývoj a populačné politiky v histórii ľudstva. Dvojtvárny demografický svet: vymierajúca Európa a "preplnená" hladujúca Afrika, zmení sa to? Populačné programy OSN. Pronatalitná politika v bohatých krajinách: je to všetko o peniazoch či kariére a pohodlnosti? Účinnosť a efektívnosť populačných politík. Prečo sa mení spoločnosť z náboženskej na sekulárnu? Prečo sa spoločnosť čoraz menej stotožňuje s organizovaným náboženstvom a cirkvami? Prečo sú v niektorých regiónoch a štátoch tieto premeny rýchlejšie a inde pomalšie a ako tieto zmeny ovplyvňujú život človeka v spoločenstve a v štáte. Vybrané charakteristiky globálnych športových podujatí a ich význam pre spoločnosť. Etické a geopolitické otázky sprevádzajúce športové podujatia (doping, korupcia, medzinárodné konflikty, športová migrácia, atď.). Ekonomické a sociálne dôsledky organizovania veľkých	

športových podujatí. Príklady - Tour de France a moderné letné olympijské hry.

Hlavné priestorové atribúty štátu a hlavné mesto – Ako sa niektoré mestá stali hlavnými mestami? Prečo a kam niektoré štáty premiestňujú hlavné mestá – historické súvislosti?

Dekolonizácia, autoritárstvo, geopolitika a environmentálne aspekty pri lokalizácii hlavných miest.

Ako sa stala hlavným mestom Slovenska Bratislava? Mestá ako jadrá ekonomického rozvoja a výzvy súčasného mestského rozvoja. Prečo sú mestá motorom ekonomického rastu? Ako sa mení ich produkčná báza – koniec priemyslu v mestách. Trendy v rozvoji miest – služby, úloha kreatívnej triedy, smart cities, vplyv globalizácie a kozmopolitizmus; Bratislava ako jadro ekonomického rozvoja Slovenska. Posadnutosť rastom a rozvojové problémy sveta. Ako sa líši rast od rozvoja? Aké vysvetlenia a riešenia ponúkajú ekonómovia a geografi? Je rast zdrojom nerovnosti? Rozdiel medzi modernizačnou a inovačnou teóriou. Quo Vadis automobilový priemysel na Slovensku? Pozícia automobilového priemyslu na Slovensku a v Európe. Výhody a nevýhody zapojenia v globálnych produkčných sieťach. Príbeh rastu a úpadku mesta Detroit. Bez diaľnic to nejde alebo....? Význam dopravnej infraštruktúry v modernej spoločnosti. Ako sa menila úloha jednotlivých druhov dopravy v závislosti od ekonomického vývoja? Jednotná európska dopravná politika vs. EÚ ako sústava národných dopravných politik. Vplyv geopolitickej orientácie na rozvoj dopravnej infraštruktúry? Automobil vs. verejná doprava: víťazi vs. porazení. Úloha verejnej dopravy v dopravných politikách. Verejná doprava ako nástroj udržateľnej mobility, výhody a bariéry. Verejná doprava ako nástroj sociálnej inklúzie. Globálny pohľad na vývoj automobilizácie. Elektromobilita ako riešenie pre svet alebo politický rozmar bohatých štátov.

Odporúčaná literatúra:

- Bleha, B. 2020. Future Population Developments in Europe. Is the Concept of Convergence Indisputable? Towards the Role of Geographical Thinking in Population Forecasting. Appl. Spatial Analysis 13, 851–873.
- Bleha, B., Šprocha, B., Buček, J., Káčerová, M., Ďurček, P., Horňák, M., Ondoš, S., Vaňo, B. et al. 2023. Demografický potenciál, sociálna a ekonomická geografia, scenáre hlavného mesta SR Bratislavy do roku 2050. Bratislava: Metropolitný inštitút Bratislavy.
- Bruce, S. 2017. Secularization and its consequences. In: Zuckermann, P, Shook. J. (eds). The Oxford Handbook of Secularization. Oxford: Oxford University Press, pp. 55-70.
- Dicken, P. (2015). Global shift: Mapping the changing contours of the world economy. New York.
- Halman, L., Sieben, I. 2023. Transformations in the Religious and Moral Landscape in Europe? In: Polak, R., Rohs, P. (eds.). Values – Politics – Religion: The European Values Study In-depth Analysis – Interdisciplinary Perspectives – Future Prospects. Cham: Springer, pp 125-154.
- Knowles, R. D., Shaw, J., Docherty, I. 2008. Transport geographies: mobilities, flows and spaces. Blackwell Publishing.
- Pavlínek, P. 2017. Dependent growth: Foreign investment and the development of the automotive industry in East-Central Europe. Springer.
- Rossmann, V. 2018. Capital cities: Varieties and patterns of development and relocation. London: Routledge.
- Storper, M. 2013. Keys to the city: How economics, institutions, social interaction, and politics shape development. Princeton: Princeton University Press.
- World Population Prospects (OSN), 2022, dostupné na <https://population.un.org/wpp/>
- Časopis Demografie – špeciálne vydanie - 2004, č. 4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

nie pre študentov študijných programov katedry (KEGD)

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 177					
A	B	C	D	E	FX
33,33	38,42	14,69	3,95	1,69	7,91
Vyučujúci: doc. Mgr. Vladimír Bačík, PhD., prof. RNDr. Branislav Bleha, PhD., Mgr. Jaroslav Rusnák, PhD., prof. RNDr. Ján Buček, CSc., doc. Mgr. Marcel Horňák, PhD., Mgr. Juraj Majo, PhD., RNDr. Martin Plešivčák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.09.2024					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-071/22	Názov predmetu: Štatistika pre geoinformatikov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) a cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 2P, 1C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získanie aspoň 50 % bodov zo zadání a testov v priebehu semestra je predpokladom k prihláseniu sa na záverečnú písomnú skúšku. Na skúške je taktiež potrebné získať aspoň 50% bodov. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotení práce počas semestra a záverečnej skúšky (40/60). Výsledné hodnotenie je v škále: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je zrozumiteľne predstaviť podstatné štatistické nástroje využívané v geografii a geoinformatike. Študent by mal po jeho absolvovaní rozumieť, ktoré nástroje sú vhodné pre ktoré údaje a aké typy úloh, aké výsledky vedia ponúknuť, ale aj pochopiť, akým spôsobom pracujú, a teda aké sú výhody a riziká ich používania. Dôraz je preto kladený na pochopenie teórie, ktorej použitie je ilustrované na praktických príkladoch z oblasti geografie a geoinformatiky. Cvičenia sú zamerané na používanie štatistických softvérov a správnu interpretáciu ich výsledkov.	
Stručná osnova predmetu: Predmet postupne predstavuje štatistické koncepty od deskriptívnej štatistiky cez teóriu inferenčnej štatistiky až po špecifické nástroje používané v geografii a geoinformatike: 1.) Úvod k významu štatistiky, základné pojmy, štatistické rady a početnosti, histogram 2.) Stredné hodnoty, kvantily, miery variability, krabicový graf 3.) Miery šikmosti, špicatosti a koncentrácie; transformácie údajov 4.) Pravdepodobnosť a teoretické rozdelenia náhodných premenných 5.) Odhady parametrov a intervaly spoľahlivosti 6.) Testovanie štatistických hypotéz a štatistická významnosť 7.) Analýza závislostí: korelácia a kontingencia	

8.) Regresná analýza: jednoduchá, viacrozmerná, polynomiálna, logistická 9.) Analýzy časových radov; ukazovatele rastu, analýza trendu a sezónnej zložky 10.) Základy viacrozmernej štatistiky: zhluková analýza, faktorová analýza, PCA 11.) Štatistika priestorových údajov: špecifiká, autokorelácia, analýza zhlukovania					
Odporúčaná literatúra: Ivanová, M., Hofierka, J., 2009. Základy štatistických metód v geografii. Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a prírodných vied, 144s. ISBN 978-80-555-0091-1 Rogerson, P. A., 2014. Statistical Methods for Geography: a Student's Guide. SAGE Publications Ltd., 424 s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: časť odporúčanej literatúry					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 30					
A	B	C	D	E	FX
10,0	16,67	33,33	20,0	20,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Michal Druga, PhD., Mgr. Vladimír Šagát, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-101/22	Názov predmetu: Telesná výchova 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktúr na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.	
Výsledky vzdelávania: Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa 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: 1519

A	B	C	D	E	FX
91,9	0,79	0,26	0,2	0,2	6,65

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Denisa Strečanská, Mgr. PaedDr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-102/22	Názov predmetu: Telesná výchova 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktúr na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.	
Výsledky vzdelávania: Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa s pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Oboznamovanie a využitie psychohygieny športu v živote študenta VŠ. Rozvoj všeobecnej a špeciálnej telesnej výkonnosti	

študenta vo vybranom športe. Zvyšovanie úrovne individuálnych pohybových schopností a 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: 960

A	B	C	D	E	FX
94,58	0,31	0,21	0,0	0,1	4,79

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Denisa Strečanská, Mgr. PaedDr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-103/22	Názov predmetu: Telesná výchova 3
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktúr na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.	
Výsledky vzdelávania: Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa s pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Oboznamovanie a využitie psychohygieny športu v živote študenta VŠ. Rozvoj 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: 966

A	B	C	D	E	FX
95,96	0,62	0,83	0,0	0,21	2,38

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Denisa Strečanská, Mgr. PaedDr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-104/22	Názov predmetu: Telesná výchova 4
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktúr na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.	
Výsledky vzdelávania: Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa s pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Oboznamovanie a využitie psychohygieny športu v živote študenta VŠ. 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: 764

A	B	C	D	E	FX
96,2	0,52	0,13	0,26	0,0	2,88

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Denisa Strečanská, Mgr. PaedDr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.
--

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022
--

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-105/22	Názov predmetu: Telesná výchova 5
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktúr na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.	
Výsledky vzdelávania: Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa s pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Oboznamovanie a využitie psychohygieny športu v živote študenta VŠ. 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. Sedláček, 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: 760

A	B	C	D	E	FX
96,71	0,53	0,0	0,13	0,0	2,63

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Denisa Strečanská, Mgr. PaedDr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-106/22	Názov predmetu: Telesná výchova 6
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktúr na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.	
Výsledky vzdelávania: Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa s pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Oboznamovanie a využitie	

psychohygieny športu v živote študenta VŠ. Automatizácia a optimalizácia špeciálnej telesnej výkonnosti študenta vo vybranom športe. Dosiahnutie vysokej úrovne individuálnych pohybových schopností a 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: 484

A	B	C	D	E	FX
97,73	0,0	0,0	0,0	0,21	2,07

Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Denisa Strečanská, Mgr. PaedDr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-060/22	Názov predmetu: Tematická kartografia v geoinformatike
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) a cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 1P, 2C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 7 samostatných prác. Písomný test v skúškovom období. Hodnotenie v %: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Predmet je úvodom do problematiky tematickej kartografie a tematických máp. Oboznamuje s postupmi tvorby tematických máp klasickými metódami a v prostredí QGIS. Rozoberané sú jednotlivé metódy mapového vyjadrovania pre kvalitatívne a kvantitatívne údaje, výber vhodnej metódy pre znázornenie získaných geografických údajov. Tvorba intervalových stupníc. Využitie grafických premenných, teória farieb a farebné stupnice. Zásady tvorby vysvetliviek. Kompozícia máp a ich estetická stránka. Hodnotenie tematických máp.	
Stručná osnova predmetu: 1. Tematická kartografia, definovanie pojmov, klasifikácia a druhy tematických máp. 2. Bertin a grafické premenné v kartografii, farby na mapách, tvorba farebných škál. 3. Metódy mapového vyjadrovania a ich klasifikácia. Kvalitatívne a kvantitatívne údaje. 4. Metódy pre znázornenie kvalitatívnych údajov (metóda kvalitatívnych figurálnych znakov, metóda hustotných znakov a metóda kvalitatívnych areálov). 5. Mapové znaky, ich klasifikácia a znázornenie. Tvorba znakov a rôznych stupníc. 6. Stupnice v tematickej kartografii, zásady ich tvorby, frekvenčné krivky, stupnice v GIS. 7. Metóda kartodiagramu a voľba stupnice. 8. Metóda kartogramu a voľba intervalov. 9. Metóda izočiara a metóda premiestňovacích prúdov. 10. Anamorfóza a ďalšie metódy mapového vyjadrovania.	

11. Kompozícia tematických máp, estetika na mapách. 12. Spôsoby hodnotenia tematických máp a diel. Príklady významných tematických máp a atlasov.					
Odporúčaná literatúra: 1. PRAVDA, J.: Metódy mapového vyjadrovania : klasifikácia a ukážky. Bratislava : Geografický ústav SAV, 2006. 2. PRAVDA, J., KUSEDOVÁ, D.: Aplikovaná kartografia. 1. vyd. Bratislava: Geo-grafika, 2007. 224 s. ISBN 978-80-89317-00-4. 3. MURDYCH, Z.: Tematická kartografie. Praha, 1987. 4. PRAVDA, J.: Mapový jazyk. Bratislava : UK, 1997. 5. KAŇOK, J.: Tematická kartografie. Ostrava : OU, 1999. 6. VOŽENÍLEK, V., KAŇOK, J. a kol.: Metody tematické kartografie. Vizualizace prostorových jevů. Univerzita Palackého v Olomouci, 2011.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, časť študijnej literatúry v anglickom jazyku					
Poznámky: predmet sa poskytuje len v letnom semestri					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 55					
A	B	C	D	E	FX
1,82	20,0	41,82	16,36	3,64	16,36
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Benová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.09.2025					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KZ/N-XXXX-006/21	Názov predmetu: Teória druhu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na záver semestra bude písomná previerka. Na získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť minimálne 92 % bodov, na získanie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú moderný a ucelený prehľad o teórii druhu, jedného z hlavných pilierov 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: 261

A	B	C	D	E	FX
51,34	21,07	11,11	2,3	0,77	13,41

Vyučujúci: doc. Mgr. Peter Vďačný, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-066/22	Názov predmetu: Úvod do diaľkového prieskumu Zeme
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P) a cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3 Týždenný: 2P, 1C Za obdobie štúdia: 36 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná a kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 3 samostatné práce. Písomná skúška v skúškovom období. Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Vedný odbor DPZ a jeho využitie v oblasti geografie. Fyzikálne základy DPZ. Snímače a nosiče záznamov DPZ. Interpretácia záznamu DPZ. Digitálne spracovanie obrazových údajov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Predstavenie DPZ, princíp, obsah, objekt, metódy DPZ. 2. História DPZ. 3. Fyzikálne základy DPZ, elektromagnetické spektrum v DPZ. 4. Radiometrické a fotometrické veličiny 5. Analógové snímače DPZ. 6. Analógová (vizuálna) interpretácia obrazu DPZ. 7. Digitálne snímače DPZ, neobrazové a obrazové snímače. 8. Družice ako nosiče záznamov DPZ. 9. Geometrické a radiometrické korekcie obrazu. 10. Klasifikácia obrazu DPZ. 11. Digitálne úpravy obrazu DPZ. 12. Aktívne snímacie techniky DPZ – radar, lidar.	
Odporúčaná literatúra: FERANEC, J.: Slovensko očami satelitov. Bratislava: Veda, 2010. HOFIERKA, J., KAŇUK, J., GALLAY, M.: Geoinformatika, vysokoškolská učebnica	

[online]. Košice: UPJŠ. 2014. Dostupné na: https://uge-share.science.upjs.sk/webshared/uge_web_files/studium/ucebnice_skripta/geoinformatika.pdf
Remote Sensing Core Curriculum [online]. Dostupné na: <https://rsc.umn.edu>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický pre časť odporúčanej literatúry

Poznámky:
Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 122

A	B	C	D	E	FX
5,74	9,84	18,03	24,59	13,93	27,87

Vyučujúci: Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., Mgr. Marcel Hudcovič

Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEGD/N-bZEG-001/22	Názov predmetu: Úvod do ekonomickej a sociálnej geografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): bez	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vyžaduje sa aktivita počas prednášok. Aktivitou na prednáškach sa rozumie rozvíjanie schopnosti kritického myslenia a zapájanie sa do diskusie. Celkové hodnotenie predmetu bude pozostávať z referátu z vybranej témy a hodnotenia záverečnej písomnej skúšky (test formou otvorených a polootvorených otázok). Hodnotenie sa pohybuje v škále: A: 100 - 92 %, B: 91- 84 %; C: 83 - 76 %, D: 75 - 68 %, E: 67 - 60 % FX: 0 - 59 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Hodnotenie bude prebiehať aj počas semestra, aktivita počas prednášok. Nakoľko pôjde o prednáškový blok celá váha hodnotenia predmetu spočíva od kvality pracovného referátu z vybranej témy a hodnotenia záverečnej písomnej skúšky.	
Výsledky vzdelávania: Hlavným cieľom predmetu je objasniť poznanie zložitosti predmetu a objektu štúdia sociálnej a ekonomickej geografie (svetovej i slovenskej). Tu sa zdôrazní význam teórie, filozofie a spoločenského kontextu v geografickom výskume a predstaví sa krátka história ekonomickej a sociálnej geografie v kontexte paradigmy vedy. Študenti by mali vedieť rozlíšiť metodologickú rôznorodosť geografického výskumu (kvalitatívne a kvantitatívne metódy), čím sa snažíme rozvíjať ich kritické myslenie. Dôležitou súčasťou je poznanie možností interdisciplinárnej spolupráce s príbuznými vednými disciplínami. Študent by mal byť zorientovaný v súčasných výskumných témach a problémoch sociálnej a ekonomickej geografie, ktoré budú v nasledujúcich semestroch ďalej rozvíjať v rámci parciálnych analytických disciplín. Apelujeme na spoločenskú relevanciu humánnej geografie, ktorú považujeme za dôležitú súčasť všeobecného rozhľadu vo vzťahu k spoločenskej praxi a budúceho uplatnenia študentov na trhu práce	

Stručná osnova predmetu:

Čo je humánna (ekonomická a sociálna) geografia? Ako sa líši stredoškolská a vysokoškolská geografia? Aké predstavy majú študenti a spoločnosť o geografii? Na čo je „potrebná“ humánna geografia, kde sa uplatňujú jej poznatky, jej vedecká a spoločenská relevancia, uplatnenie absolventov humánnej geografie.

Pozícia (humánnej) geografie v systéme vied a systém geografických vied. Príklad: rozdelenie predmetov študijného programu podľa Mičianovej schémy, priradenie spoločenských tém do jednotlivých subdisciplín humánnej geografie.

Čo je geografická realita? Predstavenie modelu geografickej reality (objektu a predmetu). Jednota alebo dualita geografie? Prečo sa oddelila fyzická a ekonomická a sociálna (humánna) geografia? Fragmentácia a diverzita humánnej geografie.

Predstavenie konceptu vedeckých paradigiem. Ukázanie osobitosti hodnotenia vedeckých paradigiem v spoločenských vedách, osobitne v geografii. Prezentovanie názorov vybraných autorov na vývoj paradigmy (humánnej) geografie. Spôsoby produkcie vedeckých (geografických) poznatkov. Kritika vedeckých paradigiem.

Krátka história geografického myslenia. Geografia ako vedná disciplína, vznik a vývoj, prvé podoby inštitucionalizácie. Prvé názory a predstavy o geografii (prvá geografia, prvé geografické práce, prvé učebnice a prednáškové kurzy). Súčasný trendy výskumu v humánnej geografii.

Interdisciplinárna povaha geografie, spolupráca s príbuznými vednými disciplínami. Externá poznatková báza ekonomickej a sociálnej geografie: vplyv filozofie, sociálnej, ekonomickej a kultúrnej teórie a naturalistickej koncepcia (evolučné prístupy, vplyv fyziky a geometrie).

Objekt a predmet výskumu sociálnej a ekonomickej geografie. Základné prístupy, témy, koncepty a spoločenská relevancia. Ukázanie príkladov ekonomicko-geografického výskumu a sociálno-geografického výskumu.

Aké metódy výskumu používa ekonomická a sociálna geografia (pozorovanie, popisovanie, vysvetľovanie, počúvanie, modelovanie, porozumenie). Rozlíšenie medzi kvantitatívnym a kvalitatívnym výskumom, význam filozofie, teórie a metodológie vo výskume. Voľba tematického zamerania výskumu a jeho teoreticko-metodologického ukotvenie v ekonomickej a sociálnej geografii.

Vývoj slovenskej geografie a humánnej geografie. Prvé geografické pracoviská. Hlavní predstavitelia, ich vedecký prínos k formovaniu slovenskej geografie, vybrané práce slovenských humánných geografov. Príklady humánno-geografických výskumov na našej katedre. Výskumné skupiny na našej katedre.

Diskusia k spoločensky a geograficky aktuálnym problémom.

Prezentácie k spoločensky a geograficky aktuálnym problémom.

Odporúčaná literatúra:

Ďurček, P. a Korec, P. (2018). K všeobecnému rámcu výskumných metód v humánnej geografii. *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, 62(2), 135-150.

Korec, P., Rusnák, J. (2018). Prístupy humánnej geografie: filozofia, teória a kontext. Bratislava: Univerzita Komenského (kapitoly 1, 2, 3).

Rusnák, J., Majo, J., Fila, R. (2015). Externá poznatková báza humánnej geografie: pôvod, reflexie a implikácie. *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, 59(2), 99-143.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický (časť študijnej literatúry)

Poznámky:

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 122					
A	B	C	D	E	FX
45,9	12,3	13,93	9,02	4,1	14,75
Vyučujúci: Mgr. Jaroslav Rusnák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KRGRR/N-bZXX-014/22	Názov predmetu: Úvod do politickej a regionálnej geografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčné štúdium (kombinovaná forma), prednášky, cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 (P1/S2) Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: denná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je rozdelené na dve časti - priebežné hodnotenie počas semestra a záverečné hodnotenie. Priebežné hodnotenie: V priebehu semestra študent vypracuje 5 individuálnych základných zadaní zameraných na mapovanie konkrétnych politicko-geografických javov (špecifických hraničných situácií, vývoja politickej mapy sveta, vývoja administratívneho členenia) preberaných na predmete. Každé zadanie je hodnotené max. 5 bodmi (5 b - výborne (vynikajúce výsledky), 4 b - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky), 3 b - dobre (priemerné výsledky), 2 b - uspokojivo (prijateľné výsledky), 1 b - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá)) - celkovo tvorí hodnotenie zadaní 66 % priebežného hodnotenia, zvyšných 34% zohľadňuje aktivitu a priebežnú prípravu na cvičenia. Vypracovanie všetkých 5 zadaní aspoň na minimálnej úrovni a zároveň celkový zisk najmenej 25 % priebežného hodnotenia je nevyhnutnou podmienkou účasti študenta na záverečnom hodnotení. Záverečné hodnotenie: Vykoná na základe písomného testu, ktorý má teoretickú i praktickú časť. Minimálna požadovaná úspešnosť v teste je 50 % z maxima bodov. Celkové hodnotenie: Určí sa, ak je splnené na minimum priebežné i záverečné hodnotenie tak, že sa sčítajú percentuálne zisky priebežného i záverečného hodnotenia v nasledovnom pomere: 30 % celkového hodnotenia tvorí priebežné hodnotenie a 70 % celkového hodnotenia tvorí záverečné hodnotenie. Celkové hodnotenie je klasifikované podľa nasledujúcej schémy: na A: <92 – 100) %; na B: <84 – 92) %; na C: <76 – 84) %; na D: <68 – 76) %; na E: <60 – 68) %; Kredity sa NEUDELIA študentovi, ktorý získa menej ako 60 % hodnotenia.	

Výsledky vzdelávania:

Absolvent predmetu získa základný prehľad politickej geografie so zameraním na vznik a smery politickej geografie, jej obsah a predmet. Cieľom je oboznámenie sa a pochopenie základného politicko-geografického vývoja sveta so zameraním na súčasné, resp. nedávne obdobie na príklade aplikácií politicko-geografických teórií a geopolitických prístupov. Absolvent dokáže zhodnotiť základné faktory ovplyvňujúce geopolitické zmeny v nedávnej minulosti i súčasnosti, najmä na príklade Slovenskej republiky, či jej geograficky blízkych krajín. Absolvent má elementárny prehľad vývoja regionálnej geografie, jej základných teoreticko-metodologických problémov a prístupov k regionálno-geografickým syntézam v súčasnej geografii.

Stručná osnova predmetu:

- Postavenie politickej geografie v systéme geografických vied, vývoj politickej geografie, základné smery a koncepcie politickej geografie, teoreticko-metodologické východiská politickej geografie
- Stručný náčrt teoreticko-metodologických východísk geopolitiky, hlavné smery a školy geopolitického myslenia, súčasná geopolitika a jej najnovší vývoj
- Vybrané atribúty štátu z hľadiska politickej geografie, územie štátu, forma štátu, vnútorná organizácia štátu, základy volebnej geografie, štátna moc a suverenita štátu, obyvateľstvo štátu
- Politické hranice, vytyčovanie hraníc, typológia hraníc, funkcia hraníc, hierarchická úroveň politických hraníc, premenlivosť hraníc, špecifické hraničné situácie
- Nadštátne integračné zoskupenia a medzinárodné organizácie, univerzálne nadštátne integračné zoskupenia a medzinárodné organizácie
- Regióny v politickej geografii, historické regióny ako dôsledok vývoja politickej mapy územia, historické regióny Slovenska a ich postavenie vo vnímaní geografického priestoru Slovenska, historické regióny Európy a ich postavenie vo vnímaní geografického priestoru Európy
- Vývoj politickej mapy Európy, kvalitatívny vývoj foriem štátu z chronologického hľadiska, základný systém vývoja priestorového systému štátov v Európe, základný systém geopolitických vzťahov v Európe v širšom časopriestorovom kontexte, predpoklady postavenia Slovenska v tomto systéme,
- Vývoj politickej mapy sveta, základné vývojové tendencie politicko-teritoriálneho rozdelenia sveta v časopriestorovom kontexte, vznik a vývoj koloniálneho systému ako základu formovania súčasného rozdelenia sveta, základné princípy formovania súčasných štátnych hraníc vo svete
- Vývoj regionálnej geografie vo svete a na Slovensku, objekt a predmet štúdia regionálnej geografie, klasifikácia regiónov v regionálnej geografii, charakteristika vybraných metód výskumu v regionálnej geografii

Odporúčaná literatúra:

- Gurňák, D., Blažík T., Lauko, V. (2007). Úvod do politickej geografie, geopolitiky a regionálnej geografie. Bratislava (Univerzita Komenského).
- Gurňák, D. (2019). Štáty v premenách storočí - Svetové, európske, slovenské a české dejiny najstarších čias do súčasnosti. Bratislava (Mapa Slovakia Plus).
- Ištok, R. (2003). Politická geografia a geopolitika. Prešov (Prešovská univerzita v Prešove).
- Ištok, R., Koziak, T., Hudeček, T., Mattová, I. (2010). Geopolitika, globalistika, medzinárodná politika. Prešov (Prešovská univerzita v Prešove).
- Jones M., Jones R., Woods M., Whitehead M., Dixon D., Hannah M. (2015). An Introduction to Political Geography: Space, Place and Politics. London (Routledge).
- Kazanský, R., Ivančík, R. (2016). Základné teoretické východiská pre štúdium geopolitiky.

Banská Bystrica (Univerzita Mateja Bela). Aktuálne vedecké články					
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: 76					
A	B	C	D	E	FX
18,42	26,32	32,89	7,89	0,0	14,47
Vyučujúci: doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.10.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEGD/N-bZEG-040/22	Názov predmetu: Úvod do štúdia demografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 13 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky, cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1 hodina prednášky / 1 hodina cvičenia Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): bez	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. vypracovanie semestrálnej práce 2. ústna skúška (písomný doklad z prípravy na ústnu skúšku v prípade dištančnej formy štúdia bude dokladom o skúške videonahrávka priebehu samotnej skúšky). Semestrálna práca bude predstavovať 40% hodnotenia. Záverečná skúška bude predstavovať 60%. Znamky budú udeľované podľa nasledujúcej škály: na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 % bodov, na B najmenej 84 % bodov, na C najmenej 76 % bodov, na D najmenej 68 % bodov a na hodnotenie E najmenej 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý celkovo získa menej ako 60 % bodov Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Cieľom výuky predmetu je uviesť študentov do problematiky oboru demografie a všeobecných princípov vedeckého bádania. Študenti sa dozvedia objekt a predmet výskumu demografie ako aj históriu vzniku toho vedeckého oboru. Ďalej budú predstavené najdôležitejšie otázky, na ktoré môže demografia odpovedať. Pomocou populárnych a všeobecne známych tém sa študent oboznámi s príslušnou demografickou terminológiou. Súčasťou predmetu bude aj vypracovanie semestrálnej práce na zvolenú tému, kde si študenti osvoja techniky vyhľadávania vedeckých publikácií a ich citovanie a zásady vedeckej etiky.	
Stručná osnova predmetu: Všeobecné princípy vedeckého bádania a vnútorná diferenciácia demografie - fázy vedeckého poznávania. Princípy analýzy, syntézy a abstrakcie. Princípy vedeckej metodológie. Definícia	

demografie. Vývoj názvu „demografia“. Vnútorňá diferenciácia demografie.

Príbeh demografie 1 – predgrandovské obdobie - demografické myšlienky staroveku – populačné optimum, populačný skepticizmus, aristotelizmus. Renesancia – Francesco Sansovino, Frances Bacon, Giovanni Battista Riccioli – hodnotenia sily/moci štátu podľa početnosti populácie, prvé odhady.

Príbeh demografie 2 – vznik demografie - William Petty – Politická aritmetika. John Graunt – zakladateľ demografie, vypracovanie prvej demografickej štúdie. Edmund Halley – prvé úmrtnostné tabuľky. Richard Cantillon – snaha o prvé hodnotenie demo-ekonomických vzťahov.

Príbeh demografie 2 – rozvoj praktického využívania demografie, rozvoj teórie - Johan Sussmilch – populačná problematika v širšom kontexte (poistovníctvo, zdravotníctvo, vojsko, dane). Victor de Mirabeau – merkantilistický populacionalizmus. Thomas More – oživenie Platónových myšlienok o populačnom optime.

Príbeh demografie 3 – hrozí ľudstvu preľudnenie? - Adam Smith – politická ekonómia. Thomas Malthus – populačný skepticizmus – hrozba preľudnenia (nedostatok potravín, chudoba, vojny). Kritici: Jaen Charles Sismondi, K. Marx. Pokračovatelia: David Ricardo, John Stuart Mill.

Príbeh demografie 4 – zlepšovanie demografickej metodológie - G. Gompertz a W. M.

Makeham – zdokonalenie úmrtnostných tabuliek. Wiliam Farr – prvé vypracovanie klasifikácie príčin úmrtí (dodnes kontinuálne upravované). Wilhelm Lexis – návrh demografickej siete. Riachard Bockh – čistá a hrubá miera reprodukcie.

Príbeh demografie 5 – hľadanie univerzálnej teórie a ďalší rozvoj metodológie - Paul Mombert – blahobytová teória. Fridrich Ratzel – geografický determinizmus. Conrrado Ginni – cyklická teória. Antonín Boháč – urbanizačná teória. A. Landry. W. Tompson, F. Notestein, Z. Pavlík – teória demografickej revolúcie, jej typy a fázy. Príbeh demografie 6 – história demografie Slovenska - J. Svetoň – syntetické hodnotenie obyvateľstva Slovenska. J. Veršík – o vekovom zložení Slovenska. P. Vereš – plodnosť Slovenska pred rokom 1950. J. Hanzlík – analýzy zahraničnej migrácie. O. Bašovský – vývoj rozmiestnenia obyvateľstva. Súčasné témy demografie 1 – demografická pasca - v ktorých krajinách alebo kultúrnych skupinách sa tieto javy vyskytujú. Hľadanie spoločných a rozdielnych prvkov demografickej pasce u nás ako aj v krajinách sveta. Aké sú východiská z demografickej pasce. Súčasné témy demografie 2 – migrácia – pozitívny alebo negatívny jav? - história procesu migrácie – pozitívne a negatívne príklady (vnútroštátna aj medzinárodná migrácia). Dôležitosť migrácie z hľadiska kvantity aj kvality ľudského kapitálu vs. problémy s integráciou a kultúrnou osamelosťou. Súčasné témy demografie 3 – Mať či nemať deti? - načrtnutie problematiky populačných – sociálnych a rodinných politík. Definovanie dôvodov zasahovania štátu do populačnej politiky. Zamyslenie sa nad (ekonomickými, kultúrnymi) dopadmi nízkej úrovne plodnosti a predlžovania dĺžky ľudského života. Súčasný demografický výskum a formality vedeckého bádania - Najdôležitejší súčasný domáci ako aj zahraničný predstavitelia. Etika vo vedeckej práci - citovanie a odkazovanie na použité zdroje podľa ISO 690. Knižnice a práca s katalógmi. Úlohy cvičení – praktická ukážka typov citovania, spôsoby vyhľadávania vedeckých prác vo vedeckých registroch (hlavne anglických). Jednoduché analýzy dát. Formálne náležitosti úpravy textu a prezentácie.

Odporúčaná literatúra:

Pavlík, Z., Rychtaříková, J, Šubrtová, A. (1986) Základy demografie. Praha: Academia.

Kalibová, K., Pavlík, Z., Vodáková, A. (2009) Demografie nejen pro demography. Praha: Slon.

Bleha., B., Vaňo, B. (2007) Niektoré teoretické a metodologické aspekty populačnej politiky a náčrt jej koncepcie pre Slovenskú republiku. Sociológia, 39, 1, 62-80s.

Fergusonem, N. (2008) The Ascent of Money - A risky business. (film), dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=bbjUq3MW7as>

Steps international. (2012) Why poverty? Poor Us: an animated history. (film), dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=4R5iIKKYPVw>
Kimlička Š. (2004) Príklady citovania podľa ISO 690 a ISO 690-2. Bratislava: Stimul.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 66

A	B	C	D	E	FX
15,15	24,24	24,24	9,09	3,03	24,24

Vyučujúci: Mgr. Pavol Ďurček, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEM/N-bEXX-139/22	Názov predmetu: Územná ochrana a využívanie krajiny
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 26 Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 13 týždňov Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Povinná účasť na prednáškach. Hodnotenie predmetu prebieha formou ústnej skúšky, ktorej úspešné absolvovanie odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike na úrovni výbornej s vynikajúcimi študijnými výsledkami (A: 100–95 %), veľmi dobrej so stále nadpriemernými výsledkami (B: 94–90 %), dobrej s priemerným prehľadom v predmetnej oblasti (C: 89–80 %), uspokojivej s prijateľnými výsledkami (D: 79–70 %) alebo dostatočnej s minimálne akceptovateľnými študijnými výsledkami (E: 69–60 %). Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok PriF UK.	
Výsledky vzdelávania: Územná ochrana a využívanie krajiny ako študijný predmet uvádza základné východiská a princípy ochrany a tvorby krajiny, ochrany prírody a ekologickej optimalizácie krajiny z hľadiska koncepcie územných systémov ekologickej stability. Osobitná pozornosť je venovaná hodnotiacim procesom v krajinnom plánovaní v súvislostiach s ochranou druhovej a krajinnej diverzity, legislatívnym a medzinárodným aspektom ochrany krajiny. Predmet je orientovaný na riešenie kategorizácie a manažmentu územnej ochrany prírody, na kategóriách územnej ochrany a medzinárodnej spolupráci, na územnú ochranu prírody v regionálnych štruktúrach Slovenska.	
Stručná osnova predmetu: 1. Vymedzenie pojmov ochrana a tvorba krajiny, krajinná pokrývka, krajinná štruktúra a využívanie krajiny, krajinná pokrývka Európy 2. Zmeny v štruktúre a využívaní krajiny ako dôsledok vplyvu prírodných a socio- ekonomických faktorov, historický vývoj 3. Analýza štruktúry krajiny, vybrané indikátory hodnotenia kompozície a konfigurácie krajinných prvkov, plošné a priestorové parametre, index tvaru, index členitosti.	

4. Analýza pôsobenia stresových faktorov v krajine vo vzťahu k intenzite využívania územia človekom, prírodná, kultúrna a devastovaná krajina.
5. Fragmentácia ako indikátor stavu krajiny a biotopov, indikátory fragmentácie.
6. Metódy hodnotenia krajiny, koeficient antropického ovplyvnenia, koeficient ekologickej stability, hodnotenie ekologickej kvality krajiny, index diverzity krajiny.
7. Teoretické východiská pre ochranu a využívanie prírody a krajiny, aplikácia teórie ostrovnej biogeografie, metapopulačnej teórie a matricovo-koridorovo-plôškovej paradigmy.
8. Konceptie ochrany a tvorby krajiny, ekologické siete, zelená infraštruktúra, územný systém ekologickej stability krajiny.
9. Špecifiká využívania, ochrany a tvorby poľnohospodárskej a sídelnej krajiny.
10. Medzinárodné aspekty ochrany krajiny, Európsky dohovor o krajine (EDoK). Medzinárodné kategórie chránených území a Medzinárodné siete chránených území, NATURA 2000.
11. Stupne územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny, kategórie chránených území podľa zákona č.543/2002, ich charakteristika, stupeň ochrany, ochranné pásma, označovanie chránených území
12. Ekonomické nástroje a mechanizmy územnej ochrany (finančný príspevok, náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania, predkupné právo štátu, náhrada škody spôsobená určenými živočíchmi, spoločenská hodnota druhov a biotopov)
13. Ochrana a tvorba lesnej krajiny, kategórie lesov a ich percentuálne zastúpenie v SR, priestorové rozdelenie lesov, hospodárske tvary a hospodárske spôsoby, Program starostlivosti o lesy PSoL, tradícia lesného hospodárstva, obnova lesa

Odporúčaná literatúra:

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 76

A	B	C	D	E	FX
31,58	35,53	14,47	9,21	0,0	9,21

Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., Mgr. Marta Nevřelová, PhD., RNDr. Jana Ružičková, PhD., Mgr. Blanka Lehotská, PhD., prof. RNDr. Peter Fedor, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 07.11.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEM/N-bEXX-128/22	Názov predmetu: Všeobecná ekológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 26 Týždenný: 2 (P) Za obdobie štúdia: 13 týždňov Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomná skúška v hodnote 50 bodov. Hodnotenie písomnej skúšky: A= 100-91 %; B= 90-81 %, C= 80-73 %, D= 72-66 %, E= 65-60 %. Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok PriF UK.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi so širokým diapazónom tém z oblasti všeobecnej ekológie, pohybujúc sa od základných ekologických pojmov až po hlbšiu charakteristiku abiotického a biotického prostredia v ich vzájomnej interakcii, pričom do centra sa dostávajú pojmy organizmus, druh, populácia, spoločenstvo a ekosystém. Získané vedomosti zo všeobecnej ekológie predstavujú základný pilier biologických a environmentálnych vied. V tomto zmysle Všeobecná ekológia patrí k interdisciplinárnym predmetom, pričom nadobudnuté vedomosti dopomáhajú k pochopeniu a prepojeniu znalostí z oblasti veľkého množstva predmetov v rámci environmentálneho štúdia. Navyše, po absolvovaní predmetu bude študent schopný využiť široké spektrum získaných vedomostí do environmentálnej praxe a ochrany životného prostredia a prírody.	
Stručná osnova predmetu: Hlavnou náplňou predmetu Všeobecná ekológia je oboznámenie študenta so základnými princípmi z oblasti ekológie, ktoré úzko súvisia v fungovaní ekologických systémov. V rámci osnovy tento predmet predstavuje nevyhnutnú súčasť environmentálneho štúdia, kde dochádza k prepojeniu medzi abiotickou a biotickou zložkou prírody, pričom dôraz je kladený na významné úrovne ekologického systému: organizmus, druh, populácia, spoločenstvo, ekosystém. V tomto zmysle sa študent oboznamuje s bohatou ekologickou terminológiou v priebehu prelínania jednotlivých tém. Predmet začína pohľadom na ekológiu vo svetle histórie s načrtnutím základných konceptov. Pokračuje zameraním sa na abioticko-biotickú podstatu prostredia, kde v rámci prednášanej témy sú do popredia umiestnené podmienky a zdroje ako významné faktory podmieňujúce prežívanie	

organizmov a ich schopnosť obývať konkrétny typ prostredia. Dôležitú súčasť tematického zamerania predmetu sú aj kapitoly z evolučnej a behaviorálnej ekológie, ktoré napomáhajú študentovi porozumieť dôležitým procesom fungovania organizmov, druhov a ich populácií. Súčasťou sú aj kapitoly o populačnej dynamike a priestorovom rozmiestnení organizmov, vnútrodruhových a medzidruhových vzťahoch. Okrem iného sa študent oboznámi s dôležitými témami ako sú ekologická sukcesia, biocenóza, diverzita, ekosystém a ekologická stabilita. Jednotlivé témy sú zamerané na vývoj živých spoločenstiev, ich štruktúru a dynamiku, pričom sa vyučujúci venujú aj ekologickému systému v zmysle kolobehu a toku látok a živín, produkcie živých organizmov a rozkladu živej hmoty. Súčasťou obsahovej náplne predmetu sú aj kapitoly z aplikovanej ekológie.

Odporúčaná literatúra:

Begon, M., J. L. Harper & C. R. Townsend, 1986. Ecology: individuals, populations and communities. Blackwell Scientific Publications, Oxford
 Odum, E. P., 1977: Základy ekológie. Academia, Praha, 736 pp.
 Losos, B., Gulička, J., Lellák, J., Pelikán, J., 1984: Ekologie živočichů. SPN, Praha, 316 pp.
 Townsend C.R., Begon M., Harper J.H., 2010: Základy ekológie. Univerzita Palackého v Olomouci,
 Olomouc (preklad z originálu - Blackwell Publ.) 505 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 195

A	B	C	D	E	FX
10,26	10,26	23,59	11,79	19,49	24,62

Vyučujúci: prof. PaedDr. Pavol Prokop, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, DrSc., doc. RNDr. Martina Zvaríková, PhD., RNDr. Rudolf Masarovič, PhD., Mgr. Slavomír Čerňanský, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KRGRR/N-bZXX-003/22	Názov predmetu: Všeobecná geografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prezenčné štúdium (kombinovaná forma), prednášky, semináre Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 (P2/S1) Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: denná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu tvorí: Určovanie polohy na Zemi, určovanie prvkov oblohy, referát (a jeho prezentácia) a skúška. Súčet bodov zo všetkých prvkov hodnotenia 100. 1) Určovanie polohy na Zemi Určuje sa na základe dvoch zadanií. Určenie polohy prvého prvku A. Určenie druhého prvku B. Za určenie oboch prvkov získa študent 10 bodov. Za určenie jedného prvku 5 bodov. Za neurčenie ani jedného prvku je hodnotený 0 bodmi. 2) Určovanie prvkov oblohy Určuje sa na základe dvoch zadanií. Určenie polohy prvého prvku A. Určenie druhého prvku B. Za určenie oboch prvkov získa študent 10 bodov. Za určenie jedného prvku 5 bodov. Za neurčenie ani jedného prvku je hodnotený 0 bodmi. 3) Referát a jeho prezentácia (max 10 bodov) Kritériá hodnotenia referátu sú nasledovné: A (100 – 90 %) - výborne (vynikajúce výsledky) 10 bodov Referát je po obsahovej, štylistickej a gramatickej stránke výborne napísaný a výborne odprezentovaný. B (89 – 80 %) - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky) 9 bodov Referát má správne uvádzané ciele, ktoré sú splnené. V referáte sú čiastočne aplikované teoretické prístupy a koncepty a je veľmi dobre odprezentovaný C (79 – 70 %) - dobre (priemerné výsledky) 8 bodov Referát má uvádzané ciele, ktoré sú splnené. V záveroch sú uvádzané logicky podložené názory, ale sú len čiastočné. D (69 – 60 %) - uspokojivo (prijateľné výsledky) 7 bodov Referát má viaceré nedostatky. V práci chýbajú niektoré (nie zásadné) teoretické prístupy	

a koncepty. V záveroch sú uvádzané len čiastočné závery, ktoré nie sú úplné. E (59 – 50 %) - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá) 6 bodov Referát má uvádzané ciele, ktoré sú čiastočne splnené. Referát má evidentné nedostatky. V záveroch sú uvádzané len čiastočné závery, ktoré nie sú úplné. FX (49 – 0 %) - nedostatočné (výsledky nespĺňajú minimálne kritériá) 0 bodov Referát má nesprávne ciele, ktoré sú nesplnené. Referát je nedostatočne prezentovaný. V závery sú nesprávne. 4) Písomka V písomke zo Všeobecných základov geografie je 30 otázok položených formou testu (otázky s distraktormi a s krátkou odpoveďou). Hodnotenie písomky: 28-30 správnych odpovedí A; 25-27 správnych odpovedí B; 22-24 správnych odpovedí C; 19-21 správnych odpovedí D; 15-18 správnych odpovedí E; Menej ako 15 správnych odpovedí FX Celkové hodnotenie: Z každej súčasti hodnotenia 1-4 musí študent získať aspoň 50 %. Po sčítaní jednotlivých čiastkových hodnotení bude celkové hodnotenie: na A: <92 – 100) %; na B: <84 – 92) %; na C: <76 – 84) %; na D: <68 – 76) %; na E: <60 – 68) %; Kredity sa NEUDELIA študentovi, ktorý získa menej ako 60 % hodnotenia alebo nesplní požiadavku 50 % úspešnosti v jednotlivých prvkoch hodnotenia.
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu sú študenti schopní: Identifikovať objekt a predmet geografie, miesto geografie v systéme vied a jej členenie, rozvoj geografie v jednotlivých historických obdobiach, základné zdroje geografických informácií. Zvládnutie základných geografických koncepcií a poznatkov v oblastiach: planetárna geografia, kartografia, určovanie polohy na Zemi, čas, geológia, geomorfológia, vodstvo, atmosféra, pedosféra, biosféra, obyvateľstvo, sídla, hospodárstvo , regióny a štáty Zeme, ochrana krajiny.
Stručná osnova predmetu: • Metageografické základy geografie- Objekt geografie – Krajinná sféra, litosféra, pedosféra, troposféra, hydrosféra, biosféra, reliéf, socioekonomická sféra, väzby v krajinskej sfére Definície geografie, Miesto geografie v systéme vied • Vývoj geografického myslenia • Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – planetárna geografia. • Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – kartografia • Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – geológia • Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – geomorfológia • Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – hydrológia, klimatológia • Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – pedogeografia, biogeografia • Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – obyvateľstvo a sídla • Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – hospodárstvo • Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – regióny a štáty Zeme • Repetitórium základných poznatkov z geografie /koncepty, teórie/ – regióny a štáty Zeme (pokračovanie) ochrana krajiny
Odporúčaná literatúra:

James, E. P. (1972). All possible worlds. New York (The Bobbs-Meril co.). Malam, J., Tolmáči, L. (2002). Zem. Bratislava (Slovart). Riedlová, M. a kol. (1980). Úvod do studia geografie a dejiny geografie. Praha (SPN). Tolmáči, L., Križan, F. (2006). Úvod do geografie. Bratislava (Kartprint). Všetky aktuálne učebnice geografia pre ZŠ a SŠ Aktuálne vedecké články					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský a anglický jazyk					
Poznámky: predmet sa poskytuje len v zimnom semestri. Orientácia na Zemi pozostáva z identifikácie regiónov, orientácie na oblohe je daná určením základných bodov a objektov oblohy.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 173					
A	B	C	D	E	FX
12,14	10,98	15,61	27,17	23,7	10,4
Vyučujúci: prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.10.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-109/22	Názov predmetu: Výstup na Ďumbier
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledné hodnotenie predmetu zahŕňa absolvovanie všetkých povinných disciplín a posúdenie nadobudnutých spôsobilostí vykonávať jednotlivé disciplíny samostatne, metodicky správne, prípadne s inštruktážou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 50 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Získanie základných teoretických vedomostí a praktických zručností z oblasti horskej turistiky a pobytu v prírode v oblasti Nízkych Tatier. Študent si osvojí potrebné teoretické poznatky a praktické zručnosti z oblasti organizácie a bezpečnej realizácie horskej turistiky. Nadobúda vedomosti nielen z oblasti orientácie sa v teréne, ale aj o známych hrozbách a nebezpečenstve spojeným s pobytom v oblasti hôr v rôznych ročných obdobiach. Ďalej získava vedomosti ako správne vyhodnotiť a reagovať na prípadne vzniknuté neočakávané situácie, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť pobyt v oblasti hôr a to najmä z oblasti vhodného výberu výstroja potrebného pre bezpečnú realizáciu turistiky, ďalej vhodného výberu terénu a trasy, či správneho vyhodnotenia vhodnosti počasia pre realizáciu 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.					
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. 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: 482					
A	B	C	D	E	FX
65,77	0,0	0,0	0,0	0,0	34,23
Vyučujúci: Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková, Mgr. Denisa Strečanská, Mgr. PaedDr. Simona Rášiová, Mgr. Genc Berisha, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.08.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-134/22	Názov predmetu: Základy kartografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednášky (P), cvičenia (C) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4 Týždenný: 2P, 2C Za obdobie štúdia: 48 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná, kombinovaná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent počas semestra vypracuje 1 samostatnú prácu. Písomná skúška v skúškovom období. Hodnotenie v %: A (<100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Poznanie definícií kartografických pojmov. Reálny geometrický priestor geografickej sféry a jeho abstraktný zobrazovací kartografický, 2D a 3D priestor. Zobrazovanie zemského povrchu do mapy, princípov deformácií, ich optimalizácia. Vlastnosti kartografických zobrazení, rozdelenie a prehľad najpoužívanejších zobrazení. Používanie kartografických zobrazení v GIS. Mapové diela a ich listoklady. Mapa a jej obsah. Topografia a topografické mapy. Štruktúra obsahu topografických máp a čítanie topografických máp. Meranie na topografických mapách. Stručný vývoj svetovej kartografie a kartografie na území Slovenska.	
Stručná osnova predmetu: 1. Kartografia ako veda, definície kartografie a mapy, delenie máp. 2. Základné štátne mapové diela a listoklady mapových diel vzhľadom na jednotlivé mierky máp. Základné znakové kľúče jednotlivých mapových diel. 3. Vývoj kartografie a jej obdobia, významní tvorcovia máp. 4. Topografické vojenské mapovania zachytávajúce územie Slovenska. 5. Topografia, topografické mapy a ich obsahová náplň. 6. Čítanie topografickej mapy – vrstevnice, sieť spádových kriviek, významné čiary a body (údolnice, chrbátnice, singulárne body). 7. Kartometria na topografických mapách - rez územím a základy tvorby profilov, meranie dĺžok a plôch na topografických mapách, zisťovanie základných morfometrických parametrov	

- na topografickej mape.
8. Geografické názvoslovie, kartografická generalizácia.
 9. Geografická sféra a vymedzenie jej geometrického priestoru vzhľadom na referenčnú plochu Zeme. Polárne, sférické a karteziánske súradnicové systémy a ich vzájomné vzťahy.
 10. Zobrazovanie zemského povrchu do mapy, princípov deformácií, ich optimalizácia. Výpočet mapových súradníc (obraz bodu v mape).
 11. Vlastnosti kartografických zobrazení, rozdelenie a prehľad najpoužívanějších zobrazení.
 12. Kartografické zobrazenia a súradnicové systémy v GIS, databáza EPSG.

Odporúčaná literatúra:

- HOJOVEC, V. a kol.: Kartografie. Praha 1987.
- KRCHO, J.: Geografická kartografia. vyd. UK, Bratislava, 1986.
- HÁJEK, M., ČIŽMÁR, J.: Topografická a tematická kartografia. Bratislava, 1989.
- BOGUSZAK, F., ŠLITR, J.: Topografie. SNTL, Praha, 1962.
- Názvoslovná komisia pri UGKK. [online]. Dostupné na: <http://www.skgeodesy.sk/index.php?www=sp_detail&id=572&navigation_id=581> - DRÁPELA, M. et al.: Dějiny kartografie - multimediální učebnice. [online] Geografický ústav PřF MU Brno. Poslední revize: prosinec 2005. Dostupné na: <<http://oldgeogr.muni.cz/ucebnice/dejiny/obsah.php>>. - PRAVDA, J., KUSEDOVÁ, D.: Aplikovaná kartografia. 1. vyd. Bratislava: Geo-grafika, 2007. 224 s. ISBN 978-80-89317-00-4. - MIKLÍK J., DUŠEK R., KRTIČKA L., KOLÁB O.: Tvorba map. Ostravská univerzita, 2018. Dostupné na URL: <http://tvorbamap.osu.cz>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, časť študijnej literatúry v anglickom jazyku

Poznámky:

predmet sa poskytuje len v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 80

A	B	C	D	E	FX
5,0	10,0	18,75	22,5	13,75	30,0

Vyučujúci: Mgr. Alexandra Benová, PhD., Mgr. Richard Feciskanin, PhD., Mgr. Veronika Hajdúchová

Dátum poslednej zmeny: 12.09.2025

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZXX-074/22	Názov predmetu: Základy tvorby webových prezentácií
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár (S) Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 Týždenný: 2S Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná a kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent v závere semestra vypracuje samostatnú prácu. Hodnotenie: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Použitie HTML a CSS ako nástroja pre tvorbu webových prezentácií. Zvládnutie samostatného vytvorenia jednoduchého webového sídla.	
Stručná osnova predmetu: 1. Internet a Web, protokol HTTP 2. Jazyk HTML - syntax, verzie 3. Štruktúra HTML dokumentu 4. Kaskádové štýly, syntax CSS dokumentu 5. Textový obsah - štruktúrovanie, formátovanie 6. Obrázky 7. Prepojenie dokumentov, hypertextové odkazy, skratky 8. Číslované a nečíslované zoznamy, zoznamy termínov 9. Tabuľky, štruktúra tabuľky, formátovanie 10. Formuláre, typy užívateľských vstupov 11. Multimédiá - video a zvuk, formáty 12. Zostavenie logických celkov, opakovanie	
Odporúčaná literatúra: FECISKANIN, R., 2008: Základy HTML a CSS. In Mičietová, E., Moravčík, J. eds., Špecializované informačné technológie v prírodovednom výskume: Internetové	

programovanie. Bratislava: Elita.
 MOZILLA DEVELOPER NETWORK AND INDIVIDUAL CONTRIBUTORS, 2021:
 HTML. Dostupné na: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML>
 MOZILLA DEVELOPER NETWORK AND INDIVIDUAL CONTRIBUTORS, 2021: CSS.
 Dostupné na: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS>
 Ďalšie práce v domácich a zahraničných vedeckých periodikách, zborníkoch a na web stránkach.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 slovenský, anglický pre časť odporúčanej literatúry

Poznámky:
 Predmet sa poskytuje výlučne v zimnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 18 študentov.

Hodnotenie predmetov
 Celkový počet hodnotených študentov: 52

A	B	C	D	E	FX
26,92	26,92	26,92	9,62	7,69	1,92

Vyučujúci: Mgr. Richard Feciskanin, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022

Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFGGI/N-bZFG-082/22	Názov predmetu: Zber priestorových údajov - terénne cvičenia
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: terénne cvičenia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): - Týždenný: - Za obdobie štúdia: 5 dní Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Metódy zberu priestorových údajov - prerekvizita	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Samostatná práca počas terénnych cvičení. Hodnotenie v %: A <100 %, 92 %>, B (92 %, 84 %>, C (84 %, 76 %>, D (76 %, 68 %>, E (68 %, 60 %>, Fx menej ako 60 % bodov. Kredity nebudú udelené pri nižšom hodnotení ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Využitie geodetických metód pri zbere priestorových informácií o krajine. Spracovanie nameraných údajov do podoby polohopisného a výškopisného plánu lokality.	
Stručná osnova predmetu: 1. Rekognoskácia lokality určenej pre zhotovenie plánu. 2. Výber tachymetrických stanovísk. 3. Tachymetrické zameranie lokality použitím optických a elektronických geodetických prístrojov. 4. Spracovanie nameraných údajov získaných optickými a elektronickými geodetickými prístrojmi. 5. Konštrukcia polohopisu a výškopisu lokality, interpolácia vrstevníc.	
Odporúčaná literatúra: Učebnice alebo skriptá z geodézie, napr.: SOKOL, Š., STANĚK, V., FABIÁN, M.: Výučba geodézie v teréne. STU, Bratislava, 1991. STANĚK, V., HOSTINOVÁ, G.: Výučba geodézie v teréne pre odbor IKDS a VHVS. STU, Bratislava, 1996. BITTERER, L.: Geodézia [online]. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2003. Dostupné na:	

https://svf.uniza.sk/kgd/prof-ladislav-bitterer-phd-geodezia					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický pre časť odporúčanej literatúry					
Poznámky: Predmet sa poskytuje výlučne v letnom semestri, kapacita predmetu je obmedzená na 20 študentov.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 39					
A	B	C	D	E	FX
87,18	0,0	12,82	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Miroslav Kožuch, PhD., Mgr. Adam Šupčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEM/N-bXXX-001/22	Názov predmetu: Zelená univerzita 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenie / seminár 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a na praktických cvičeniach. Pri cvičeniach je požadované absolvovať minimálne 20 hodín.	
Výsledky vzdelávania: Študijný predmet je zameraný na získanie poznatkov a skúseností vo vybraných témach environmentálne 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: 121					
A	B	C	D	E	FX
96,69	0,0	0,0	0,0	0,0	3,31
Vyučujúci: RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., Mgr. Martin Šebesta, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEM/N-bXXX-002/22	Názov predmetu: Zelená univerzita 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: cvičenie / seminár 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., P	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a na praktických cvičeniach. Pri cvičeniach je požadované absolvovať minimálne 20 hodín.	
Výsledky vzdelávania: Študijný predmet je zameraný na získanie poznatkov a skúseností vo vybraných témach environmentálne 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: 80					
A	B	C	D	E	FX
92,5	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5
Vyučujúci: RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., Mgr. Martin Šebesta, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.08.2022					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-208/25		Názov predmetu: Zimné telovýchovne sústreďenie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: sústreďenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6d Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.					
Stupeň štúdia: I., P					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 55					
A	B	C	D	E	FX
69,09	0,0	0,0	0,0	0,0	30,91
Vyučujúci: Mgr. Martin Mokošák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026						
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Prírodovedecká fakulta						
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bUXX-207/25			Názov predmetu: Zimné telovýchovné sústredenie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: sústredenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6d Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 1						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.						
Stupeň štúdia: I., P						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky:						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 29						
A	ABS	B	C	D	E	FX
58,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,38
Vyučujúci: Mgr. Míriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. PaedDr. Simona Rášiová, Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: doc. RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.						